

**I****DISPOSICIONES GENERALES****CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, POBLACIÓN Y TERRITORIO**

DECRETO 119/2022, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las instrucciones de ordenación y aprovechamiento de montes, y se regulan el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planificación y gestión forestal de Extremadura, y el Registro de Montes Ordenados de Extremadura.

(2022040175)

La Gestión Forestal Sostenible de las superficies forestales en España tiene su origen en la necesidad de administrar la amplia superficie de bosques que quedaron excluidos de la desamortización en el siglo XIX, dada la importancia que tiene para el medio natural que estas superficies no se gestionen con criterios exclusivamente económicos, y se garantice la protección del suelo y del clima y la persistencia de las masas forestales en el tiempo.

Así, como referente histórico en España, se pueden citar los métodos de ordenación de montes de Olazábal de 1883, o las instrucciones Generales para la Ordenación de los Montes Arbolados de los años 1890, 1930 y 1970, con la particularidad que estas últimas siguen vigentes a nivel estatal, puesto que desde el Estado no se ha dictado ninguna posterior, así como en nuestra Comunidad Autónoma, que no cuenta con instrucciones de ordenación y aprovechamiento propios.

Desde el punto de vista de la Unión Europea la base de la gestión forestal sostenible la encontramos en la "Segunda Conferencia Ministerial sobre protección de bosques en Europa", que tuvo lugar en Helsinki en junio de 1993. En esta conferencia ministerial se fijaron las bases, que aún hoy se mantienen, mediante la resolución de las "directrices generales para una gestión sostenible de los bosques en Europa".

A nivel nacional la planificación forestal se regula en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, que, entre los principios inspiradores de la misma, recogidos en su artículo 3, ya incluye tanto la gestión sostenible de los montes como la planificación forestal, y dedica su título tercero a la gestión forestal sostenible, con dos capítulos dedicados a la planificación forestal y a la ordenación de montes, donde ya establece que "corresponde a las comunidades autónomas la aprobación de las instrucciones de ordenación y aprovechamiento de montes".

El Estatuto de Autonomía de Extremadura atribuye, en el artículo 10.1.2ª, a la Comunidad Autónoma de Extremadura, competencia de desarrollo normativo y ejecución en materia de montes y aprovechamientos forestales; y, de acuerdo con ese mandato, así como en desarrollo



de la legislación básica, se aprobó la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, que dedica a la planificación forestal el capítulo VI del título VII, cuyo contenido se pretende desarrollar en el presente decreto.

Este decreto viene a cubrir un déficit de regulación, ampliamente demandado por los y las titulares y de los montes, tras casi dos décadas desde la publicación de la legislación básica en materia de montes, y seis desde la aprobación de la norma legal autonómica de desarrollo.

Hay que tener en cuenta que los programas de desarrollo rural de la Unión Europea ya establecen como requisito, para la obtención de ayudas de la política agraria, el que los terrenos forestales cuenten con un Instrumento de Gestión Forestal Sostenible, y que la propia Ley de Montes establece la obligación de contar con estos instrumentos tanto para los montes de Utilidad Pública como para los Montes Protectores, y deja en manos de las Comunidades Autónomas establecer la superficie mínima a partir de la cual las propiedades forestales deben estar ordenadas en un plazo que finaliza en 2028.

Este decreto cuenta con 51 artículos, que se articulan en cuatro capítulos: el primero dedicado a las disposiciones generales, que recoge el objeto, ámbito de aplicación y definiciones necesarias para la comprensión del mismo. En el segundo capítulo se desarrollan los conceptos y prescripciones básicas de las Instrucciones de ordenación y aprovechamientos de los montes. En el capítulo tercero se regula el procedimiento de aprobación, seguimiento y revisión de los instrumentos de planificación y de gestión forestal de Extremadura. A su vez el capítulo tercero se organiza en dos secciones: la primera dedicada a desarrollar los instrumentos de planificación forestal de Extremadura a escala regional y comarcal; dividido, a su vez, en dos subsecciones dedicadas, la primera, al procedimiento de elaboración y aprobación del Plan Forestal de Extremadura, y la segunda, al de los Planes de Ordenación de Recursos Forestales. La segunda sección, por su parte, se destina a desarrollar los instrumentos de gestión forestal de Extremadura, y se divide en tres subsecciones que recogen los procedimientos de aprobación, de seguimiento, y de revisión, respectivamente, y una última dedicada al procedimiento de adhesión expresa a modelos tipo de gestión forestal.

Por último, el capítulo cuarto regula la organización del Registro de Montes Ordenados, así como el procedimiento para la inclusión y exclusión de montes en el mismo, y sus modificaciones o revisiones.

Al articulado anterior se suman una disposición transitoria dedicada a regular los instrumentos de gestión forestal ya aprobados o pendientes de aprobación, una disposición derogatoria y dos finales.

Además, incluye los siguientes anexos: Un anexo I, que contiene las instrucciones de ordenación de los proyectos de ordenación de montes; un anexo II con las instrucciones de



ordenación de los planes técnicos de gestión forestal; un anexo III con las instrucciones de ordenación de los planes simplificados de gestión forestal; un anexo IV con las instrucciones para la adhesión a modelos tipo de gestión forestal; un anexo V que establece el catálogo de modelos tipo de gestión forestal para terrenos adhesionados; el anexo VI, que es un formulario de solicitud para instrumentos de gestión forestal, y, por último, el anexo VII con un formulario de solicitud para adhesión a modelos tipo de gestión forestal.

Por otra parte, y de conformidad con lo previsto en los artículos 1 y 3 del Decreto 99/2017, de 27 de junio, por el que se crea y regula el Consejo Asesor Forestal de Extremadura, el proyecto de norma ha sido sometido a la consideración de dicho órgano consultivo y de asesoramiento de la administración forestal, habiéndose valorado cuantas sugerencias y alegaciones han sido formuladas en su seno por los distintos miembros que cuentan con representación en el mismo.

De igual modo, el decreto cumple con los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. De lo señalado con anterioridad se pone de manifiesto el cumplimiento de los principios de necesidad y eficacia; del principio de proporcionalidad, al contener la regulación imprescindible en aras a la consecución de los objetivos propuestos. Respecto al principio de eficiencia, queda garantizado toda vez que las cargas administrativas establecidas son las imprescindibles y en ningún caso innecesarias, e igualmente se ajusta al principio de seguridad jurídica.

Por último, es necesario destacar que el ejercicio de la potestad reglamentaria, en la tramitación y aprobación del presente decreto, se ha realizado en el respeto a los preceptos de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como de la Ley 8/2011, de 23 de marzo, de Igualdad entre mujeres y hombres y contra la violencia de género en Extremadura, y en especial de los artículos 3, sobre principios generales; 21, de transversalidad de género; 22, de desarrollo del principio de interseccionalidad y 27, de lenguaje e imagen no sexista.

En virtud de lo expuesto, y de conformidad con las atribuciones que me confiere el artículo 90 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, oída la Comisión Jurídica de Extremadura, y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su sesión celebrada el día 21 de septiembre de 2022,



DISPONGO

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto.

1. Este decreto tiene por objeto aprobar, conforme al artículo 252 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, las Instrucciones de ordenación y aprovechamiento de montes de Extremadura, como normas, directrices y referentes técnicos a los que habrán de ajustarse los instrumentos de gestión forestal.
2. Asimismo, el presente decreto tiene por objeto regular el procedimiento de elaboración y aprobación de los instrumentos de planificación y de gestión forestal de Extremadura, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 249 y siguientes de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.
3. Además, la norma tiene como último objeto regular los aspectos de organización, así como el procedimiento de inclusión, exclusión o modificación y aquellos otros aspectos objeto de inscripción en el Registro de Montes Ordenados de Extremadura, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 255.3 de la Ley Agraria.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación del presente decreto son los montes, tanto de titularidad pública como privada, existentes dentro de la Comunidad Autónoma de Extremadura, conforme a las definiciones contenidas en el artículo 3 del presente decreto.

A los terrenos agroforestales, por su condición mixta agrosilvopastoral y, en particular, a los terrenos adehesados, les será de aplicación este decreto en lo relativo a sus características y aprovechamientos forestales, sin perjuicio de la aplicación de la normativa que les corresponda por sus características agropecuarias.

Artículo 3. Definiciones.

A los efectos de este decreto se definen los siguientes términos:

- a. Montes: A estos efectos se utilizará la definición contenida en el artículo 230 de la Ley Agraria de Extremadura o la que la sustituya, y artículo 5 de la Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes.



- b. Terrenos agroforestales: Son los terrenos donde convive un estrato forestal arbóreo con cultivos agrícolas y ganadería, y que en función de la presencia de estos estratos pueden clasificarse como superficies agrosilvícolas, donde conviven árboles y/o arbustos forestales con cultivos agrícolas, superficies silvopastorales, donde árboles y/o arbustos forestales conviven con pastizales o praderas de vocación ganadera o superficies agrosilvopastorales donde conviven de forma permanente o alterna todos los anteriores.
- c. Terreno ordenado: Se entiende por terreno ordenado aquel que dispone de instrumento de gestión forestal en vigor.
- d. Instrumento de gestión forestal: Son documentos técnicos en los que se planifica la organización, administración y uso de los montes de forma e intensidad que se asegure la permanencia de sus valores y el adecuado aprovechamiento de sus recursos. Bajo esta denominación se incluyen los proyectos de ordenación de montes, planes dasocráticos, planes técnicos u otras figuras equivalentes.
- e. Proyecto de ordenación de montes: Instrumento de gestión forestal que sintetiza la organización, en el tiempo y el espacio, de la utilización sostenible de los recursos forestales, maderables y no maderables, en un monte o grupo de montes, para lo cual debe incluir una descripción pormenorizada del terreno forestal en sus aspectos ecológicos, legales, sociales y económicos y, en particular, un inventario forestal con un nivel de detalle tal que permita la toma de decisiones en cuanto a la silvicultura a aplicar en cada una de las unidades del monte y a la estimación de sus rentas.
- f. Plan técnico de gestión forestal: Instrumento de gestión forestal que, por su extensión o funciones preferentes, precisan una regulación más sencilla de la gestión de sus recursos.
- g. Plan simplificado de gestión forestal: Instrumento de gestión forestal que organiza en el tiempo y en el espacio el régimen de gestión que se pretende seguir en una superficie forestal concreta, asegurando la sostenibilidad de los sistemas forestales e integrando todos los aspectos de multifuncionalidad que en ella se puedan dar.
- h. Modelos tipo de gestión forestal: Instrumentos de gestión forestal genéricos aprobados, por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, para determinadas especies forestales y ecosistemas extremeños. Cada uno de estos modelos debe determinar los terrenos de superficie máxima y mínima que podrá adherirse al mismo y la vigencia del compromiso adquirido, en función de las características de cada especie y formación forestal. En ningún caso podrán adherirse a un modelo tipo de gestión forestal los montes o partes de los mismos que estén obligados a contar con un proyecto de ordenación de montes.



- i. Plan General: Documento que establece los objetivos a largo plazo del Instrumento de Gestión Forestal. Su contenido se desarrolla en las Instrucciones de ordenación de montes.
- j. Plan Especial: Documento que organiza las actuaciones en el medio o corto plazo. Su contenido se desarrolla en las Instrucciones de ordenación de montes.
- k. Procedimiento de adhesión a un Modelo tipo: Procedimiento administrativo por el cual un o una titular de un terreno forestal de características concretas pueda adherirse a un modelo tipo aprobado por la Administración forestal, de forma que se compromete a cumplir las prescripciones contenidas en el modelo y a cambio puede obtener para el terreno la condición de monte ordenado.

CAPÍTULO II

Instrucciones de ordenación y aprovechamiento de montes

Artículo 4. Objeto.

Las Instrucciones de ordenación y aprovechamiento de montes, en cuanto a normas, directrices y referentes técnicos a los que han de ajustarse los instrumentos de gestión forestal, tienen por objeto determinar el procedimiento de elaboración, las modalidades y el contenido de los mismos, a fin de garantizar el ejercicio de la ordenación y gestión sostenible de los montes y recursos forestales de Extremadura.

Artículo 5. Marco de referencia. Vinculación de los instrumentos de gestión forestal.

1. Los instrumentos de gestión forestal deberán respetar las directrices del Plan Forestal de Extremadura, de los Planes de Ordenación de Recursos Forestales y de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, que en su caso les afecten y estén vigentes en el área donde se ubique cada monte, así como también las cláusulas de prescripciones técnicas y facultativas que puedan servir de referencia con carácter indicativo como directrices o manuales de buenas prácticas forestales.
2. Asimismo, sin obstáculo de lo referido a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, cuando el monte esté incluido, total o parcialmente, en algún espacio de la Red de Áreas Protegidas de Extremadura, su planificación debe ser acorde con lo establecido en los Planes de Recuperación, Conservación del Hábitat, Conservación y Manejo de especies.

Artículo 6. Cláusulas de prescripciones técnicas y facultativas. Directrices y manuales de buenas prácticas.

1. Las cláusulas de prescripciones técnicas y facultativas tendrán por objeto regular la ejecución de trabajos, obras, infraestructuras, usos y actividades en los montes a su cargo, así



como los tratamientos y aprovechamientos de los recursos forestales, sin perjuicio de que puedan servir de referencia con carácter indicativo para otros montes públicos o privados como directrices o manuales de buenas prácticas forestales.

2. Tanto las directrices como los manuales serán de aplicación, junto con las directrices emanadas del Plan Forestal de Extremadura, de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales y los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, en su caso, y del instrumento de gestión forestal del monte, en las autorizaciones o aprovechamientos de los montes tanto públicos como privados.
3. El contenido de las directrices, los manuales y de las cláusulas de prescripciones tendrá carácter indicativo para la elaboración de los instrumentos de gestión forestal y de los planes de aprovechamiento, pudiéndose aplicar con carácter supletorio en ausencia de los mismos.
4. Las cláusulas de prescripciones técnicas y facultativas, directrices y manuales de buenas prácticas serán elaboradas por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales para dar respuesta a singularidades o procedimientos no previstos en los instrumentos generales de planificación o ante la ausencia de estos.
5. Su ámbito territorial de aplicación podrá ser un monte concreto, una zona forestal en su conjunto o incluso toda la Comunidad Autónoma.

También podrán circunscribirse su aplicación a un espacio protegido de la Red Natura, a una determinada zona ocupada por especies protegidas e incluso a una especie forestal concreta.

6. Para su aprobación, se consultará a las personas físicas y jurídicas titulares de derechos e intereses legítimos afectados, así como a agentes sociales e instituciones que pudieran resultar interesadas.
7. Las cláusulas de prescripciones técnicas y facultativas, directrices y manuales de buenas prácticas serán aprobadas por resolución del órgano competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, a propuesta del Servicio con competencias en la materia.

Artículo 7. Exigibilidad de los instrumentos de gestión forestal.

1. Están obligados a contar con instrumento de gestión forestal los siguientes montes:
 - a. Los montes catalogados de Utilidad Pública, así como el resto de los montes, públicos o privados, cuya gestión este a cargo de la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, con independencia de su superficie.



- b. Los montes declarados protectores, en virtud del artículo 244 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, igualmente con independencia de su superficie.
 - c. Todos los montes privados o públicos, no incluidos en los dos apartados precedentes, siempre que su extensión sea superior a 300 hectáreas. Podrán establecerse, por orden de la Consejería competente en materia de montes, superficies inferiores para determinadas especies o territorios concretos.
2. Los montes descritos en los apartados anteriores, deberán contar con un instrumento de gestión forestal en los términos y plazos establecidos en la disposición transitoria segunda de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
 3. En el caso de montes protectores el plazo máximo para presentar a la Administración el instrumento de gestión forestal, será de 5 años a contar desde la fecha de resolución de su declaración.

Artículo 8. Modalidades de instrumentos de gestión forestal.

1. Conforme al artículo 252.1 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, los instrumentos de gestión forestal que se elaboren para los montes y terrenos agroforestales del territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura deberán corresponderse con alguna de las siguientes modalidades:
 - a. Proyecto de ordenación de montes: Será de aplicación a los montes con una superficie superior a 500 hectáreas y que además tengan como función preferente la producción de madera o corcho.
 - b. Plan técnico de gestión forestal: Será de aplicación en los montes de 500 o menos hectáreas y que tengan como objetivo forestal preferente la producción de madera o corcho. Si las producciones forestales preferentes fueran distintas a las anteriores será de aplicación a los montes de 100 o más hectáreas.
 - c. Plan simplificado de gestión forestal: Será de aplicación en los montes con una superficie inferior a 100 hectáreas y siempre que su producción forestal preferente no sea la madera o corcho.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, los obligados a ello podrán promover un instrumento de gestión forestal más exigente del que sería de aplicación al monte conforme a los criterios de superficie y producción forestal referidos.

**Artículo 9. Procedimientos equivalentes a los instrumentos de gestión forestal.**

Se considerará que cuentan con un instrumento de gestión forestal, equivalente a los enumerados en el artículo anterior, los terrenos forestales o agroforestales siguientes:

- a. Terrenos incluidos en superficies incluidas en el ámbito de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), que se acojan a lo previsto en el artículo 251.6 de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura.
- b. Terrenos acogidos a procedimientos de adhesión a modelos tipo de gestión forestal aprobados, que conlleven un compromiso de seguimiento por parte de sus titulares.

Artículo 10. Estructura y contenido mínimo de los instrumentos de gestión forestal.

1. La estructura y contenido mínimos a los que habrán de ajustarse los proyectos de ordenación de montes será la establecida en el anexo I del presente decreto.
2. La estructura y contenido mínimos a los que habrán de ajustarse los planes técnicos de gestión forestal será la establecida en el anexo II del presente decreto.
3. La estructura y contenido mínimos a los que habrán de ajustarse los planes simplificados de gestión forestal será la establecida en el anexo III del presente decreto.

Artículo 11. Elaboración de los instrumentos de gestión forestal.

1. Los instrumentos de gestión forestal, con la excepción dada en los apartados 2 y 3 de este artículo, serán promovidos por la propiedad y redactados, dirigidos y supervisados por profesionales con titulación forestal universitaria, de acuerdo con los artículos 33.4 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y 254 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, con el visto bueno de las personas promotoras del mismo.
2. Cuando se trate de montes incluidos en el catálogo de montes de utilidad pública, o de montes patrimoniales pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Extremadura, su elaboración corresponderá a la Administración gestora de dichos montes.
3. En el supuesto de montes no declarados de utilidad pública, pero sí gestionados por la Dirección General competente en materia de montes, mediante consorcios, convenios con la Administración forestal u otras figuras contractuales similares, la presentación del correspondiente instrumento de gestión forestal podrá ser a iniciativa del órgano gestor o de la propiedad, siempre que haya conformidad de ambas partes con el contenido del mismo.
4. Quienes ostenten la titularidad de superficies forestales contiguas, no podrán fraccionar la misma al objeto de presentar dos o más instrumentos de gestión forestal menos exigentes que el que correspondería en el supuesto de que la superficie no fuera dividida.



5. Cuando se trate de ordenar varias superficies inconexas, aunque todas ellas se gestionen de manera conjunta, se deberá presentar un instrumento de gestión forestal por cada una de las fracciones que la integren, considerando la superficie individual de cada una de ellas a fin de determinar la modalidad de instrumento de gestión forestal que sea exigible en cada caso, conforme al artículo 8 del presente decreto.
6. Si en la elaboración de un instrumento de gestión forestal se incluyeran terrenos desarbolados, donde no se planifiquen trabajos de repoblación o recuperación de la cubierta arbórea en una superficie significativa del terreno, la resolución que apruebe el instrumento de gestión forestal podrá excluir dichas superficies, a los efectos de que no se consideren como monte ordenado, en los términos que establece la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
7. En todo caso, con carácter previo a la elaboración de los referidos instrumentos de gestión forestal, se garantizará la participación de las personas interesadas mediante el correspondiente trámite de audiencia por un plazo no inferior a quince días hábiles.

CAPÍTULO III

Procedimientos de aprobación, seguimiento y revisión de los instrumentos de planificación y de gestión forestal de Extremadura

SECCIÓN 1.ª INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN FORESTAL DE EXTREMADURA A ESCALA REGIONAL Y COMARCAL

Subsección 1.ª Plan Forestal de Extremadura

Artículo 12. Plan Forestal de Extremadura.

1. El Plan Forestal de Extremadura es el instrumento básico de planificación estratégica de la política forestal regional, donde se establecen sus objetivos y líneas de actuación a largo plazo, como plan director de referencia para su diseño y ejecución.
2. El Plan Forestal contendrá las bases para el desarrollo normativo y la organización administrativa en materia forestal así como los objetivos estratégicos de la política forestal de Extremadura y las líneas de actuación prioritarias de la Administración y del sector forestal para su consecución, de forma que sean programables, cuantificables y verificables durante el período de vigencia del mismo, estableciendo las previsiones presupuestarias de las inversiones y posibles fuentes de financiación previstas para su desarrollo y ejecución, así como los mecanismos e indicadores necesarios para su evaluación y seguimiento.



3. El plan Forestal de Extremadura determinará el ámbito territorial de las zonas prioritarias que servirán de base para la definición territorial a los planes de ordenación de los recursos forestales (PORF).

Artículo 13. Inicio del procedimiento. Propuesta del Plan Forestal de Extremadura.

1. El procedimiento para la aprobación del Plan Forestal de Extremadura se iniciará de oficio por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, que deberá elaborar una propuesta del Plan en la que se analizará el estado actual y la tendencia de los ecosistemas forestales extremeños, se formularán los objetivos de la política forestal, se establecerá un modelo estratégico regional y se planificarán las inversiones para su aplicación.
2. La propuesta incluirá un documento resumen que tendrá el siguiente contenido mínimo:
 - a. El marco legal, institucional y administrativo.
 - b. Los programas estratégicos por áreas o sectores y las estrategias transversales.
 - c. El correspondiente estudio ambiental estratégico.
 - d. Los documentos anexos que se estimen necesarios.

Artículo 14. Tramitación y participación pública.

1. La propuesta de Plan Forestal será sometida a información pública por un periodo de 45 días hábiles, el cual será anunciado en el Diario Oficial de Extremadura.
2. Asimismo, el texto será sometido a evaluación ambiental estratégica de planes y programas, conforme al procedimiento que establezca la legislación vigente que resulte de aplicación.
3. Previamente a su aprobación, el documento de propuesta se tramitará al Consejo Asesor Forestal de Extremadura, en cuanto a órgano de consulta y representación en materia forestal.
4. Una vez recibidas las alegaciones, propuestas e informes derivados de los trámites anteriormente citados, la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales procederá a su análisis y evaluación, incorporando o modificando el contenido del documento inicial en aquellos aspectos que se estimen necesarios.

**Artículo 15. Aprobación del Plan Forestal de Extremadura.**

1. La propuesta de Plan Forestal de Extremadura será aprobada por decreto del Consejo de Gobierno, a propuesta de la Consejería competente en materia de montes y aprovechamientos forestales.
2. El decreto de aprobación establecerá la vigencia temporal del Plan e incorporará el calendario de evaluación y seguimiento del mismo.

Artículo 16. Evaluación, seguimiento y revisión del Plan Forestal de Extremadura.

1. Una vez aprobado el Plan Forestal de Extremadura, con carácter quinquenal, el órgano forestal de la Comunidad Autónoma elaborará una memoria de evaluación, que valorará el grado de cumplimiento del plan e identificará los problemas y desviaciones que hubieran podido existir.

A la vista de dicha evaluación, la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales valorará su vigencia, y podrá proponer su revisión.

2. La Dirección General competente será la responsable de controlar el seguimiento del mismo, para lo que elaborará un plan de cumplimiento de los principales hitos de forma anual. Estos hitos deberán venir reflejados en el contenido del Plan Forestal.
3. Transcurridos diez años desde su aprobación, la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales procederá a la revisión del Plan Forestal de Extremadura, mediante el análisis de los resultados del periodo anterior junto con la determinación de los objetivos y líneas de actuación para el siguiente. La revisión será aprobada por el mismo procedimiento de aprobación.

Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, el Plan Forestal de Extremadura podrá ser objeto de revisión cuando las circunstancias lo requieran.

Subsección 2.^a Planes de ordenación de recursos forestales

Artículo 17. Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.

Los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), son instrumentos de planificación forestal de ámbito comarcal, que podrán constituirse en herramientas indicativas para la ordenación del territorio y el régimen de usos del suelo forestal, de modo que sus determinaciones en materia de montes y recursos forestales se podrán incorporar al planeamiento urbanístico y a otros planes o programas sectoriales.

**Artículo 18. Ámbito territorial de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.**

1. El ámbito territorial de los PORF lo conformarán aquellas comarcas forestales extremeñas determinadas por sus características geográficas, socioeconómicas, ecológicas, culturales o paisajísticas homogéneas así como aquellas que por su importancia forestal, interés socioeconómico o relevancia ambiental, o bien por la agrupación de terrenos forestales que constituyan dimensiones eficientes para su adecuada ordenación y gestión conjunta.
2. La determinación de las zonas forestales prioritarias serán objeto de concreción en el Plan Forestal de Extremadura.
3. El ámbito territorial de cada zona prioritaria vendrá determinado por los terrenos forestales de los municipios pertenecientes a cada una de estas zonas que se determinen en el Plan Forestal de Extremadura, de acuerdo con lo establecido en el artículo 12.3.

Artículo 19. Inicio del procedimiento. Elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.

El procedimiento para la aprobación de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) se iniciará de oficio por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, que deberá elaborar una propuesta de Plan en la que se deberán caracterizar los factores más representativos del medio y sus recursos, analizando usos actuales y potenciales, y planificando las actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos fijados.

Artículo 20. Contenido, control y revisión de los PORF.

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 251.3 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, la propuesta de cada PORF tendrá, al menos, el siguiente contenido mínimo:
 - a. Caracterización del escenario natural y forestal de la comarca y los diagnósticos correspondientes.
 - b. Zonificación de la comarca y caracterización socioeconómica de los usos y actividades en los montes y su régimen de propiedad.
 - c. Directrices, criterios orientadores e instrumentos necesarios para establecer el plan como referente técnico comarcal de ordenación y gestión forestal sostenible y modelos tipo, en su caso.
 - d. Plazo de ejecución y revisión.
 - e. Método y criterios de control, seguimiento y evaluación.



2. Igualmente, la propuesta deberá contener:

- a. El marco legal, institucional y administrativo.
- b. La zonificación por usos y vocaciones del territorio.
- c. Las prescripciones y directrices técnicas.
- d. El correspondiente estudio ambiental estratégico.
- e. Los documentos anexos que se estimen necesarios, entre los que deberá figurar, la menos, un anexo de cartografía temática que incluirá la zonificación; un anexo de directrices, prescripciones técnicas y modelos tipo de gestión, y un anexo que incluya el control, seguimiento, evaluación y plazos para la revisión del plan.

Artículo 21. Tramitación y participación pública.

1. Durante la tramitación del expediente, el órgano instructor recabará todos los informes sectoriales que resulten necesarios para garantizar la protección de cuantos intereses generales pudieran verse afectados. Para ello, remitirá a los órganos competentes la documentación necesaria para que emitan sus respectivos informes.
2. Cada propuesta de PORF será sometida a información pública por un periodo de 45 días hábiles, el cual será anunciado en el Diario Oficial de Extremadura.
3. Asimismo, el PORF será sometido, en todo caso, a evaluación ambiental estratégica, conforme a lo dispuesto en la legislación estatal y autonómica que resulte de aplicación.

Lo dispuesto en párrafo anterior en ningún caso eximirá, a los proyectos que se deriven del Plan, de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos que sea preceptivo.

4. En todo caso, con carácter previo a su aprobación, la propuesta de aprobación de cada PORF deberán ser oídas las entidades locales, propietarios, organizaciones profesionales agrarias, sectores y agentes sociales, económicos y ambientales legítimamente interesados y aquellos otros usuarios implicados en la comarca objeto del PORF.

Artículo 22. Aprobación y efecto de los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales.

1. Los PORF serán aprobados por resolución de la Consejería que ostente las competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales, a propuesta de la Dirección General que tenga atribuida la competencia en dichas materias.



2. El contenido de los PORF será obligatorio y ejecutivo en todo lo relativo a montes y aprovechamientos forestales y tendrán carácter indicativo respecto de otros planes o programas sectoriales, pudiéndose aplicar con carácter supletorio en ausencia de otras disposiciones aplicables o de otros instrumentos de ordenación territorial, ambiental o forestal, en lo que se refiera a espacios y recursos forestales.

SECCIÓN 2.ª INSTRUMENTOS DE GESTIÓN FORESTAL DE EXTREMADURA

Subsección 1.ª Aprobación

Artículo 23. Inicio del procedimiento.

1. Con carácter general, el procedimiento para la aprobación de los instrumentos de gestión forestal, en los montes no gestionados por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, se iniciará mediante solicitud, que deberá ser suscrita por un número de sus titulares que representen al menos la mayoría de la superficie incluida en el instrumento de gestión forestal, ya sea actuando directamente o a través de la persona que hubieran designado a tal efecto mediante declaración responsable o cualquier otro medio válido en Derecho que deje constancia fidedigna de su existencia.
2. En los montes gestionados por la Dirección General competente, ya sea por estar catalogados o bien por existir con la propiedad consorcios, convenios, contratos para la restauración forestal de Extremadura u otras figuras contractuales similares, el procedimiento de aprobación se iniciará de oficio por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales.

No obstante, en aquellos montes gestionados bajo la figura de consorcio, convenio o contrato, cuyos instrumentos de gestión hubieran sido elaborados por sus titulares, estos últimos también podrán solicitar el inicio del procedimiento de aprobación del mismo.

3. Lo dispuesto en esta Sección no será de aplicación a la aprobación de los documentos de adhesión expresa a modelos tipo de gestión forestal, a los que se refiere el artículo 9 b), cuya aprobación, seguimiento y revisión se regula en la Subsección 4.

Artículo 24. Solicitudes de aprobación de instrumentos de gestión forestal.

1. Las solicitudes, dirigidas a la Dirección General con competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales, se cumplimentarán en el modelo normalizado que figura como anexo VI, preferentemente de forma telemática a través de la plataforma "ARADO" o equivalente, en el portal oficial de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura.



2. Una vez cumplimentada la solicitud, la persona física o jurídica interesada podrá presentarla en el Registro electrónico de la sede electrónica corporativa de la Junta de Extremadura, a través de la plataforma ARADO, o en cualquiera de los registros de entrada de documentos, oficina de respuesta personalizada, Centros de Atención Administrativa o en los lugares previstos en el artículo 7 del Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, o en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
3. Las personas solicitantes podrán utilizar las claves personales que les hayan sido suministradas para el acceso a la plataforma de confección de solicitudes ARADO. Igualmente, a través de las Oficinas Comarcales Agrarias (OCAS) se facilitará la acreditación informática a quien las represente y colabore con las mismas en la formulación de la solicitud.

En todo caso, estarán obligadas a la presentación de la solicitud en el Registro electrónico o a través de la plataforma ARADO, así como a relacionarse a través de medios electrónicos para la realización de cualquier trámite, las personas relacionadas en el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4. La Consejería competente en materia de montes podrá habilitar, con carácter general o específico, a personas físicas o jurídicas autorizadas para la realización de determinadas transacciones electrónicas en representación de las interesadas, presumiéndose válida dicha representación, de conformidad con lo previsto en el artículo 5.7 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Artículo 25. Documentación.

1. De conformidad con lo estipulado, en los apartados 2 y 3 del artículo 28 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en cuanto a la consulta de oficio de datos personales y documentación por parte de las Administraciones Públicas, los formularios normalizados de solicitudes deberán ir acompañados de la documentación administrativa que, con el carácter de preceptiva, a continuación se relaciona:

- a. Cuando sea persona física:

Fotocopia del DNI de la persona solicitante, en caso de haberse opuesto expresamente a su consulta en el modelo normalizado.



Fotocopia del DNI de quien la represente, en caso de haberse opuesto expresamente a su consulta en el modelo normalizado, y acreditación de la representación.

b. Cuando sea persona jurídica:

Fotocopia del documento acreditativo de la constitución de la entidad.

Fotocopia del acuerdo de la Junta Directiva o del Consejo de Dirección de realizar la solicitud.

Fotocopia del documento comprensivo de las facultades de quien la represente.

Fotocopia del NIF de la persona jurídica.

Fotocopia del DNI de quien la represente, en caso de haberse opuesto expresamente a su consulta en el modelo normalizado.

En los casos en los que la acreditación de representación sea a través de poder notarial, el mismo podrá ser consultado de oficio a través de la Red SARA, (Servicios y Aplicaciones en Red para la Administraciones), debiendo la persona interesada aportar el CSV (Código Seguro de Verificación del poder).

Cuando la solicitante sea una Administración u organismo público bastará con que conste la identidad de la persona que firme la solicitud, su cargo, firma y sello de dicha Administración u organismo público.

2. Además de la documentación referida en el apartado anterior, deberá también aportarse la siguiente documentación:

a. En el caso de titulares agrupados, copia de la escritura pública de constitución y/o estatutos, debidamente legalizados, inscritos en el registro correspondiente.

b. Documentos acreditativos de la titularidad o situaciones de posesión de los terrenos.

c. Referencias catastrales de los terrenos, en el caso de que la persona solicitante no autorizase expresamente a la Administración a realizar la consulta.

d. El Plan de Prevención de Incendios aprobado y vigente, o en su caso, indicación del órgano y fecha de aprobación de la resolución de dicha planificación.

e. En los supuestos en los que la planificación de incendios no resulte preceptiva, de acuerdo con la legislación sectorial, el instrumento deberá incluir las medidas generales de carácter preventivo obligatorias.



3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, y siempre y cuando así se indique en el formulario de solicitud, los documentos podrás ser sustituidos por una declaración responsable en la que la persona interesada manifieste, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos que establece la normativa vigente y que dispone de la documentación acreditativa.
4. De conformidad con lo establecido en el artículo 28.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, no será necesario presentar los documentos, que resulten exigibles conforme al presente decreto, cuando los mismos ya se encuentren en poder de cualquier Administración Pública. A estos efectos, la persona interesada deberá indicar en qué momento y ante qué órgano administrativo presentó los citados documentos.

En los supuestos de imposibilidad material de obtener el documento, el órgano competente podrá requerir a la persona interesada su presentación o, en su defecto, la acreditación por otros medios de los requisitos a los que se refiere el documento, con anterioridad a la formulación de la propuesta de aprobación.

Artículo 26. Ordenación e instrucción del procedimiento.

El órgano competente para la ordenación e instrucción del procedimiento será el Servicio que ostente la competencia en la ordenación y gestión forestal.

Artículo 27. Tasas exigibles por la aprobación.

Para que pueda admitirse a trámite la solicitud de aprobación de un instrumento de gestión forestal, la persona solicitante deberá acreditar el abono de la tasa correspondiente, previa autoliquidación, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 28. Subsanación, desistimiento e inadmisión de solicitudes.

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, cuando la solicitud no reúna los requisitos necesarios exigibles, se requerirá a la persona solicitante para que, en el plazo máximo de 10 días hábiles, subsane la falta o aporte los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistida de su petición, previa resolución dictada al efecto.
2. Por otro lado, si examinada la solicitud y la documentación que, en su caso, fuera preciso adjuntar, se constatará que la misma contiene datos inexactos o falsos, u omisiones, que en ambos casos sean de carácter esencial, ello determinará la imposibilidad de continuar con su tramitación, debiendo la Administración actuante resolver la inadmisión de la solicitud.



Esta circunstancia será debidamente comunicada a la persona interesada, a quien se instará a formular una nueva solicitud.

Artículo 29. Informes auxiliares.

1. Durante la tramitación del expediente, el órgano instructor recabará todos los informes que resulten necesarios para asegurar la compatibilidad del instrumento de gestión forestal con la normativa vigente.

Para ello, remitirá a los órganos competentes la documentación necesaria para que emitan sus respectivos informes, de conformidad con lo previsto en el artículo 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

2. En todo caso, y sin perjuicio de cualquier otro que se juzgue necesario para la resolución de cada expediente, se solicitarán los siguientes informes:
 - a. Informe de afección a Red Natura 2000, que incluirá también las repercusiones sobre la biodiversidad, y se pronunciará sobre la planificación general y sobre las actuaciones del Plan Especial recogidas en el instrumento de gestión forestal.
 - b. Informe de impacto ambiental sobre las actuaciones forestales y complementarias necesarias para ejecutar las anteriores, que estén incluidas en los instrumentos de gestión forestal, y que deban someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con la normativa sectorial que resulte de aplicación.
 - c. En aquellos supuestos en los que no se disponga de una planificación preventiva aprobada y vigente, o se proponga la modificación de ésta, informe en materia de prevención de incendios forestales acerca de la idoneidad de la propuesta de planificación preventiva contenida en un instrumento de gestión forestal.
3. La emisión de un informe en sentido negativo o desfavorable, referidos en los apartados anteriores, conllevará la desestimación del expediente, previo trámite de audiencia a la persona interesada.

Artículo 30. Modificación o mejora del instrumento de gestión forestal.

1. Si durante la instrucción del expediente fuera necesaria alguna modificación o mejora del contenido del documento de gestión forestal, presentado por la persona interesada, por considerarse que el mismo adolece de deficiencias técnicas, o bien por haberse emitido algún informe de carácter facultativo en sentido desfavorable, el órgano instructor comunicará dicha circunstancia a la persona solicitante al objeto de que, en un plazo de 10 días



hábiles, aporte la documentación o realice las modificaciones que se estimen necesarias, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

2. Si la persona interesada no aportara la documentación o realizara las modificaciones requeridas en el plazo concedido a tal efecto, o bien, una vez atendido el requerimiento, no se hubieran subsanado las deficiencias técnicas, el órgano instructor podrá proponer la desestimación de la solicitud, previo trámite de audiencia al interesado.
3. Asimismo, en cualquier momento de la tramitación del expediente previo a la propuesta de resolución, la persona solicitante podrá presentar ante el órgano instructor modificaciones parciales del contenido del instrumento de gestión, al objeto de mejorar el mismo.

Si la modificación se presentase con posterioridad a haberse emitido algún informe de carácter preceptivo, el órgano instructor deberá solicitar un informe complementario al órgano correspondiente.

Artículo 31. Informe técnico.

Una vez incorporados al expediente todos los documentos y elementos de juicio necesarios, el órgano instructor los valorará conjuntamente y emitirá un informe técnico, en el cual se analizarán todos aquellos extremos sobre los que deba pronunciarse la resolución del procedimiento de aprobación del instrumento de gestión forestal.

Artículo 32. Visto bueno de la entidad titular.

1. Cuando el procedimiento de aprobación se hubiera iniciado de oficio, en los montes de utilidad pública y en los gestionados, por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, a través de consorcios, convenios, contratos para la restauración forestal de Extremadura u otras figuras contractuales similares, con carácter previo a emitir la propuesta de resolución, el órgano instructor deberá recabar un documento en el que conste la conformidad de la persona titular del monte con la planificación proyectada en el instrumento de gestión forestal.

Si, la persona titular del monte, fuera una entidad local, el órgano instructor deberá solicitar a la misma un certificado que acredite la conformidad referida en el apartado anterior.

2. Quienes ostenten la titularidad del monte deberá aportar el documento en el que manifieste su conformidad en el plazo de un mes desde que hubiera sido requerido para ello. La no contestación en el plazo de un mes tendrá como efectos el archivo del expediente, así como el surgimiento de la obligación del titular de solicitar la aprobación de un nuevo instrumento, con su correspondiente propuesta de gestión forestal, en el plazo de un año a contar desde la resolución de archivo del expediente iniciado de oficio por la Administración.



3. La solicitud deberá seguir la tramitación completa prevista en la presente Sección del Decreto.

Artículo 33. Propuesta de resolución.

1. La propuesta de aprobación del Instrumento de Gestión Forestal se elaborará por el órgano instructor, e incluirá el siguiente contenido:
 - a. La delimitación de los terrenos afectados por el instrumento de gestión forestal.
 - b. Titularidad de los terrenos.
 - c. La justificación para su aprobación.
 - d. Sentido de los informes sectoriales que se ha emitido durante la tramitación del procedimiento.
 - e. Resumen de alegaciones formuladas durante el trámite de audiencia.
 - f. Valoración del órgano instructor sobre las alegaciones.
2. La propuesta deberá contener un pronunciamiento expreso sobre la estimación o desestimación de la solicitud de aprobación del instrumento de gestión forestal, la cual será elevada al órgano competente para resolver.

Artículo 34. Resolución.

1. A la vista de la propuesta del órgano instructor la Dirección General con competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales emitirá resolución en la que se estimará o desestimarán la solicitud de aprobación del instrumento de gestión forestal.
2. Si la resolución acordara la aprobación del instrumento de gestión deberá incorporar un anexo descriptivo y gráfico con el resumen de las actividades planificadas en el mismo, así como de los informes preceptivos que a lo largo de la tramitación del procedimiento se hubieran emitido e incorporado al expediente.

La resolución acordará igualmente la inscripción de oficio del instrumento de gestión forestal en el Registro de montes ordenados de Extremadura, conforme a lo dispuesto en el capítulo IV de este decreto.

3. La resolución se notificará, a las personas solicitantes, para su conocimiento y del resto de titulares de derechos reales de uso y disfrute a quienes represente a estos efectos.

La notificación se realizará por medios telemáticos, siempre que sea posible, y de forma preceptiva en el supuesto de que la persona solicitante sea alguna de las obligadas a relacionarse



con la Administración a través de estos medios, conforme a lo dispuesto en el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o en supuesto de que expresamente hubiera elegido esta modalidad de relación con la Administración en su solicitud de inicio de procedimiento.

4. Frente a la resolución, que no agotará la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la persona titular de la Consejería con competencias en materia de montes, o ante el mismo órgano que dictó el acto, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su notificación o publicación.

Artículo 35. Plazo máximo de resolución del procedimiento.

1. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución del procedimiento será de seis meses, a contar desde el momento en que se hubiera presentado la solicitud de aprobación o, si hubiera iniciado de oficio, desde que se hubiera dictado el correspondiente acuerdo de inicio.
2. El transcurso del plazo máximo para resolver y notificar la resolución del procedimiento se podrá suspender cuando concorra alguno de los casos contemplados en el apartado 1 del artículo 22 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
3. Excepcionalmente, podrá acordarse la ampliación del plazo máximo para resolver por otros seis meses, de acuerdo con el artículo 23 de la mencionada Ley 39/2015.
4. En los procedimientos iniciados a solicitud de persona interesada, el vencimiento del plazo regulado en el artículo anterior, sin haberse notificado una resolución expresa, supondrá la desestimación por silencio administrativo, con base a los posibles daños medio ambientales que el ejercicio de actividades derivadas de la aprobación del instrumento de gestión pudiera originar, conforme a lo dispuesto en el artículo 24.1 párrafo 2º de la citada Ley 39/2015.
5. En los procedimientos iniciados de oficio, el vencimiento del plazo máximo producirá la caducidad de aquellos.

Artículo 36. Periodo de vigencia de los instrumentos de gestión forestal.

1. El periodo de vigencia del Plan General de los instrumentos de gestión forestal se determinará en el mismo, y coincidirá de forma preferente con el turno de la especie principal.
2. El periodo de vigencia del plan especial de los instrumentos de gestión forestal será de diez años, con carácter general.



No obstante lo anterior; podrá acordarse un periodo de vigencia distinto en los siguientes supuestos:

- a. En el caso de alcornocales u otras producciones temporales con turnos que difieran de los diez años.
 - b. En supuestos excepcionales que estén debidamente justificados con base a criterios técnicos.
3. El inicio del periodo de vigencia del plan especial se producirá desde la fecha de resolución de la aprobación del mismo.

No obstante, el periodo de vigencia del plan especial se entenderá prorrogado si la persona titular del monte hubiera solicitado en plazo la revisión ordinaria del instrumento de gestión, y la Administración competente no hubiera resuelto antes de producirse la expiración de la misma. En este supuesto, la prórroga extenderá sus efectos hasta que la Administración dicte resolución expresa sobre la referida solicitud de revisión.

4. Cuando los instrumentos de gestión forestal sean planes simplificados de gestión forestal, no serán objeto de revisiones periódicas. Por tanto, al finalizar su periodo de vigencia inicial será necesario presentar un nuevo plan que sustituya al anterior.
5. Durante el periodo de vigencia del plan especial del instrumento de gestión forestal, las superficies incluidas en el mismo tendrán la consideración de monte ordenado, en los términos y a los efectos que se establecen en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes; Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, y demás normativa de aplicación.

Artículo 37. Pérdida de vigencia del Instrumento de gestión forestal.

1. La vigencia de un instrumento de gestión forestal se perderá en los siguientes supuestos:
 - a. Haber sido sancionado mediante resolución firme por alguno de los incumplimientos graves previstos en el artículo 41.1 de este decreto.
 - b. Por expirar el periodo de vigencia del plan especial, conforme a lo dispuesto en el artículo 36, salvo que con anterioridad se hubiera aprobado o solicitado en plazo la correspondiente revisión.
 - c. Que se hubiera producido una transmisión de la propiedad o de la titularidad de derechos del monte, y la nueva propiedad o titular de los derechos hubiera comunicado expresamente su intención de no subrogarse en las obligaciones dimanantes del instrumento de gestión forestal. En este caso, dispondrá de un plazo de seis meses para solicitar la aprobación de un nuevo instrumento de gestión, en el caso de que por superficie estuviera obligado a ello.



- d. Por renuncia. Igualmente, en este caso, se deberá solicitar la aprobación de un nuevo instrumento de gestión en un plazo de 6 meses, si por la superficie del monte fuera obligatorio; y todo ello sin perjuicio de la obligación de devolver los beneficios de los que hubiera gozado, derivados del hecho de contar con un instrumento de gestión forestal aprobado.
 - e. Por causa sobrevenida que impidan la ejecución de las previsiones y objetivos contenidos en el plan.
2. La pérdida de vigencia del instrumento de gestión forestal, será acordada mediante resolución de la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, una vez acreditada las causas de expiración de la misma, previa audiencia a la persona titular del monte por un plazo de 15 días hábiles, al objeto de que pueda realizar las alegaciones y aportar la documentación que estime procedentes.
 3. De la pérdida de vigencia, se dará traslado al registro de montes ordenados de Extremadura.

Subsección 2.^a Seguimiento

Artículo 38. Seguimiento y control del Instrumento de gestión forestal.

1. La Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales realizará el seguimiento y control del plan especial del instrumento de gestión forestal aprobado y vigente, mediante la realización de las comprobaciones oportunas, a fin de verificar su grado de cumplimiento.
2. Dicho seguimiento y control se efectuará de manera continuada durante la vigencia del Plan Especial, realizándose, no obstante, en la mitad del periodo de vigencia establecido, un informe relativo al grado de ejecución del mismo, sin perjuicio de los restantes controles anuales que resulten necesarios tras la declaración de la ejecución de las actuaciones planificadas.

Artículo 39. Obligaciones de las personas propietarias o titulares.

1. Durante la totalidad del periodo de vigencia del plan especial de un instrumento de gestión forestal, la persona propietaria o titular del monte deberá realizar una gestión y aprovechamiento de los recursos del mismo que sea acorde al contenido del instrumento, de modo que se garantice la persistencia y estabilidad de la masa.
2. Las personas propietarias o titulares del monte están obligadas a comunicar cualquier circunstancia que afecte a la titularidad del mismo, así como a quien hubiera designado como representante para actuar en su nombre ante la Administración.



3. Cualquier transmisión de la propiedad o de titularidad de derechos, ya sea total o parcial, de un monte con instrumento de gestión forestal aprobado, conllevará la subrogación de la nueva persona propietaria o titular en el cumplimiento de todas las obligaciones dimanantes del mismo, salvo comunicación expresa en contra de esta, conforme a lo previsto en el artículo 37.1.c del presente decreto.
4. Corresponde a las personas propietarias o titulares del monte llevar a cabo la gestión preventiva de los mismos a través de los instrumentos de gestión forestal.

En defecto de estos instrumentos, la prevención se realizará a través del correspondiente Plan de Prevención de Incendios, de acuerdo con lo previsto en el artículo 35 de la Ley 5/2004, de 24 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales de Extremadura.

Artículo 40. Tasas exigibles para la supervisión del plan especial.

1. La realización de la supervisión de las actuaciones previstas en el plan especial del instrumento de gestión forestal, aprobado y vigente, y que para su ejecución deben ser declaradas por las personas interesadas, exigirá la previa autoliquidación de la tasa establecida en la normativa vigente en materia de tasas y precios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
2. La aplicación de la exención de pago de las tasas que fueran exigibles por la ejecución de las actuaciones incluidas en un instrumento de gestión forestal, aprobado y vigente, requerirá que previamente se haya autoliquidado la tasa contemplada en el presente artículo. La comprobación se realizará de oficio por el órgano de la administración que sea competente.

En caso contrario, no será aplicable la exención referida, debiendo abonarse por la persona titular la tasa que corresponda.

3. La no liquidación de la tasa podrá conllevar el correspondiente requerimiento del pago de la misma por vía de apremio.

Artículo 41. Incumplimientos del instrumento de gestión forestal. Efectos.

1. A los efectos de lo previsto en el artículo 67.L) de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, se considera infracción administrativa cualquier incumplimiento grave que afecta al normal desarrollo del monte, del contenido de los proyectos de ordenación de montes, planes dasocráticos de montes o planes de aprovechamientos, u otros instrumentos de gestión equivalentes, entre otros los compromisos de adhesión a modelos tipo de gestión forestal, así como sus correspondientes autorizaciones, sin causa técnica justificada y notificada al órgano forestal de la Comunidad Autónoma para su aprobación. En concreto:



- a) El incumplimiento de las actuaciones incluidas en el instrumento de gestión forestal relativas a la planificación preventiva frente a incendios.
 - b) No haber ejecutado, a mitad del periodo de vigencia del plan especial, y al menos en la mitad de superficie planificada hasta esa fecha, los tratamientos de regeneración planificados así como las reposiciones de marras, podas, clareos y otros tratamientos de mejora planificados en las repoblaciones, densificaciones y otras zonas en regeneración del monte.
 - c) Ejecutar actuaciones que contravengan los objetivos establecidos en el instrumento de gestión y/o que pongan en peligro el cumplimiento de los principios de persistencia y estabilidad de la masa forestal.
 - d) No haber ejecutado, una vez haya finalizado el periodo de vigencia del plan especial y al menos en la mitad de la superficie planificada, los tratamientos de regeneración planificados.
 - e) No haber ejecutado, una vez haya finalizado el periodo de vigencia del plan especial y al menos en la mitad de la superficie planificada, las reposiciones de marras, podas, clareos y otros tratamientos de mejora planificados en las repoblaciones, densificaciones y otras zonas en regeneración del monte.
 - f) No cumplir con la obligación establecida en el artículo 39.1 de este decreto.
2. Para la clasificación de estos incumplimientos se estará a lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. La tramitación del procedimiento para la imposición de las sanciones se desarrollará conforme a los artículos 67 y siguientes de la citada ley.
 3. Cuando estos incumplimientos sean objeto de la correspondiente sanción, además de las medidas de reparación de daños previstas en el artículo 77 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, se producirá la pérdida, con carácter temporal, en tanto dicho incumplimiento se mantenga, de los beneficios derivados del hecho de contar con un instrumento de gestión forestal vigente, y, en particular, de las exenciones y bonificaciones de tipo fiscal o de la prioridad en la concesión de ayudas, entre otras, sin obstáculo de la pérdida de vigencia del instrumento de gestión forestal, previa resolución que será dictada conforme a lo dispuesto en el artículo 37.2 del presente Decreto, así como la consiguiente exclusión del monte del Registro de Montes Ordenados de Extremadura.



Subsección 3.ª Revisión

Artículo 42. Solicitud. Documentación. Clases de revisión.

1. Quienes cuenten con un instrumento de gestión forestal aprobado, deberán solicitar la revisión ordinaria del mismo al menos seis meses antes de que expire el periodo de vigencia inicial del plan especial, o en su caso de la última revisión que se hubiera aprobado.
2. A la solicitud de revisión deberá acompañarse la siguiente documentación:
 - a. Resumen del grado de ejecución del plan especial en ese momento vigente.
 - b. Revisión del inventario o nuevo inventario si procede.
 - c. Determinación de usos y plan general revisado.
 - d. Nuevo plan especial.
3. La revisión del instrumento de gestión inicialmente aprobado, o en su caso de la última revisión, tendrá como objeto:
 - a. Actualizar la información existente del monte y replantear los objetivos generales y planificación del Plan General.
 - b. Valorar el grado de cumplimiento del anterior Plan Especial vigente en ese momento.
 - c. Proponer las modificaciones y actuaciones adecuadas a la situación del monte en ese momento.
4. Cuando los instrumentos de gestión forestal sean planes simplificados de gestión forestal no serán objeto de revisiones periódicas. Por tanto, al finalizar su periodo de vigencia inicial será necesario presentar un nuevo plan que sustituya al anterior.
5. Las revisiones de los planes especiales de los instrumentos de gestión forestal podrán ser:
 - a) Ordinarias: cuando estén previstas en el propio instrumento de gestión forestal. Deberán solicitarse al menos seis meses antes de que expire su periodo de vigencia inicial, o en su caso la última revisión que se hubiera aprobado.
 - b) Extraordinarias: cuando concurra alguna causa excepcional, no específicamente prevista instrumento de gestión forestal, que justifique su revisión con una antelación superior a los seis meses previos a que expire su periodo de vigencia inicial, o en su caso de la última revisión que se hubiera aprobado.

**Artículo 43. Procedimiento de aprobación de la revisión.**

1. El procedimiento para la revisión de los Instrumentos de gestión forestal será el mismo regulado en la subsección 1, artículos 23 y siguientes, para la aprobación inicial de los mismos.
2. Si durante el seguimiento de un instrumento de gestión forestal se hubiera constatado la existencia de algún incumplimiento grave, ello conllevará la imposibilidad de su revisión, debido acordarse su pérdida de vigencia conforme a lo dispuesto en el artículo 41.3.

Artículo 44. Efectos de la revisión.

1. La aprobación de la revisión de un instrumento de gestión forestal conllevará el inicio de un nuevo periodo de vigencia del plan especial, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 del presente decreto.
2. Si la resolución, que ponga fin al procedimiento, no aprobara la revisión ordinaria de un instrumento de gestión forestal, la misma deberá declarar igualmente su pérdida de vigencia.

Subsección 4.^a Procedimiento de adhesión expresa a modelos tipo de gestión forestal

Artículo 45. Solicitud de adhesión. Instrucción.

1. Cuando no exista la obligación de contar con un instrumento de gestión forestal, las personas titulares de los terrenos forestales o agroforestales podrán voluntariamente acogerse a un modelo tipo de gestión forestal, mediante el compromiso de adhesión a alguno de los que se estuvieran aprobados por la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales.
2. El procedimiento de adhesión a los modelos tipo se iniciará a solicitud de la persona interesada, mediante el modelo normalizado que aparece en el anexo VII del presente decreto, donde se incluirá la descripción de los tipos de masa existentes en el monte que pretende ser objeto de adhesión, así como la justificación del modelo o modelos de gestión por el que se haya optado en función tanto de la masa existente como de los objetivos perseguidos.

La solicitud se presentará por los medios previstos en el artículo 24 de este decreto y se acompañará de la documentación prevista en el artículo 25, así como de la justificación del pago de la tasa, en su caso.

3. La instrucción del procedimiento se realizará de acuerdo con lo previsto en el artículo 28 y siguientes de este decreto.

**Artículo 46. Propuesta de resolución.**

1. El órgano instructor, una vez valorada la adecuación del modelo de gestión elegido a las condiciones existentes en el monte, y previo trámite de audiencia a la persona interesada por periodo de 15 días hábiles, formulará propuesta de resolución.
2. La propuesta de resolución será favorable salvo que se considere que el modelo de gestión por el que se ha optado no es adecuado a las condiciones existentes en el monte, o cuando se hubiera emitido algún informe preceptivo en sentido desfavorable.
3. Si a juicio del órgano forestal de la Comunidad Autónoma existen valores ecológicos o forestales que requieran de un inventario y una planificación más exhaustivos, podrá ser requerida la presentación de un Plan Técnico.

Artículo 47. Resolución.

1. A la vista de la propuesta del órgano instructor la Dirección General con competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales emitirá resolución en la que se estimará o desestimará la solicitud de adhesión expresa al modelo tipo de gestión forestal.
2. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución del procedimiento será de tres meses, a contar desde el momento en que se hubiera presentado la solicitud de adhesión.
3. El transcurso del plazo máximo sin haberse notificado una resolución expresa, supondrá la desestimación por silencio administrativo, con base a los posibles daños medio ambientales que el ejercicio de actividades derivadas de la aprobación del instrumento de gestión pudiera originar, conforme a lo dispuesto en el artículo 24.1 párrafo 2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento administrativo Común de las Administraciones Públicas.
4. Frente a la resolución, que no agotará la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la persona titular de la Consejería con competencias en materia de montes, o ante el mismo órgano que dictó el acto, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su notificación o publicación.

Artículo 48. Periodo de vigencia y efectos.

1. Los documentos de adhesión, una vez aprobados, tendrán el periodo de vigencia que se prevea para el Plan Especial en el Modelo Tipo de Gestión Forestal.
2. Durante el periodo de vigencia de la adhesión al modelo tipo de gestión forestal las superficies adheridas tendrán la consideración de monte ordenado a los efectos de autorizaciones, subvenciones y beneficios fiscales u otros que se establezcan para los montes ordenados.

**Artículo 49. Seguimiento.**

1. La Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales realizará el seguimiento y control de las actuaciones previstas en el modelo tipo de gestión forestal, al objeto de verificar el grado de cumplimiento.
2. A los supuestos de incumplimientos de las previsiones contenidas en el modelo tipo, le serán de aplicación las previsiones contenidas en el artículo 41 de este decreto.

CAPÍTULO IV

Registro de Montes Ordenados.**Artículo 50. Organización del Registro de Montes Ordenados de Extremadura.**

1. El Registro de Montes Ordenados de Extremadura, dependiente de la Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales, incluirá a todos los montes que dispongan de un instrumento de gestión forestal aprobado, así como sus correspondientes revisiones.
2. En el Registro deberán figurar, al menos, los siguientes datos:
 - a. Número de inscripción en el Registro de Montes Ordenados.
 - b. Denominación del instrumento de gestión forestal con el que cuenta cada monte.
 - c. Fecha de aprobación.
 - d. Periodo de vigencia del instrumento.
 - e. Eventuales revisiones del mismo, con expresión tanto del número ordinal como de la fecha de aprobación y vigencia de cada una de ellas.
 - f. Referencias catastrales y usos SIGPAC.
 - g. Término municipal y cabidas.
 - h. Datos relativos a la clasificación del monte por razón de su titularidad.
 - i. Datos referidos a titulares de derechos reales y personales sobre el monte, desagregados por sexo.
 - j. Datos referidos a las figuras de protección o planificación territorial que afecten al monte ordenado.



- k. Datos históricos: mención sucinta de anteriores instrumentos de gestión aprobados para el mismo monte y que ya no se encuentren vigentes.
3. Este registro tendrá carácter público, salvo los datos referidos en la letra i) del apartado anterior, así como cualesquiera otros que no puedan ser objeto de consulta por parte de terceros, en aplicación de la normativa vigente en materia de protección de datos.
4. La Dirección General competente en materia de montes y aprovechamientos forestales será la encargada de expedir los certificados acreditativos de la inclusión de un monte en el Registro, a solicitud de la persona titular de derechos sobre el mismo, a efectos de poder acogerse a los beneficios previstos en la legislación vigente para los montes que cuenten con instrumentos de gestión forestal aprobados.

Artículo 51. Procedimiento de inclusión, exclusión y modificación.

1. En este registro se incluirán de oficio todos los montes con un instrumento de gestión forestal dentro los veinte días siguientes a aquel en que se hubiera dictado la resolución de aprobación.

De igual modo, lo serán aquellas modificaciones o revisiones que pudieran acordarse de los instrumentos de gestión forestal deberán igualmente ser objeto de inscripción en un plazo máximo de veinte días siguientes a aquel en que se hubieran aprobado, así como la cancelación de las bajas o exclusiones que pudieran producirse.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, los efectos derivados de las inscripciones en el Registro se retrotraerán a la fecha en la que se hubiera dictado la resolución de aprobación del instrumento de gestión forestal o de sus modificaciones o revisiones.
3. La pérdida de vigencia del instrumento de gestión forestal, o de sus revisiones, conllevará la exclusión de oficio del monte del Registro de Montes Ordenados de Extremadura dentro los 20 días hábiles siguientes a la fecha en que se hubiera producido la misma, siendo esta última la que determinará la extinción de los efectos derivados de la inscripción.

Disposición transitoria única. Instrumentos de gestión forestal ya aprobados o pendientes de aprobación.

1. Los instrumentos de gestión forestal que hubieran sido aprobados con anterioridad a la entrada en vigor del presente decreto, mantendrán su vigencia durante el plazo establecido en su resolución aprobatoria siéndoles de aplicación el régimen jurídico vigente en el momento de su aprobación

No obstante, lo dispuesto en el párrafo anterior, una vez expire su vigencia, las futuras revisiones deberán cumplir lo establecido en este decreto.



2. Los instrumentos de gestión forestal y sus revisiones, que hubieran sido aprobados con anterioridad a la entrada en vigor de este decreto, se inscribirán de oficio en el Registro de Montes Ordenados de Extremadura en el plazo máximo de un año a partir de la entrada en vigor de este decreto.
3. A los instrumentos de gestión forestal y sus revisiones que, en el momento de producirse la entrada en vigor de este decreto, se encuentren pendientes de aprobación, les será de aplicación lo dispuesto en este decreto, salvo lo referente a la estructura y contenido mínimo de los mismos regulado en el artículo 11 y anexos correspondientes, debiendo en este caso ajustarse al contenido existente en las Instrucciones Generales de Ordenación de Montes Arbolados del Estado.
4. En el caso de montes protectores declarados con anterioridad a la entrada en vigor la presente disposición, el plazo máximo de los cinco años previstos en el artículo 7, comenzará a computarse partir de la entrada en vigor de este decreto.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente decreto.

Disposición final primera. Desarrollo.

1. Se autoriza a la persona titular de la Consejería con competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales para que dicte cuantas normas, actos y resoluciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en el presente decreto.
2. Los formularios de solicitud contenido en los anexos VI y VII del este decreto podrán ser objeto de modificación por resolución de la Dirección General con competencias en materia de montes y aprovechamientos forestales.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, 21 de septiembre de 2022.

La Consejera de Agricultura, Desarrollo
Rural, Población y Territorio
BEGOÑA GARCÍA BERNAL

El Presidente de la Junta de Extremadura
GUILLERMO FERNÁNDEZ VARA



ANEXO I

INSTRUCCIONES DE ORDENACIÓN DE LOS PROYECTOS DE ORDENACIÓN DE MONTES

I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

2. TÍTULO I: INVENTARIO

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL.

- 2.1.1 Posición administrativa
- 2.1.2 Pertenencia
- 2.1.3 Límites y enclavados
- 2.1.4 Cabidas
- 2.1.5 Servidumbres, ocupaciones, concesiones y usos y costumbres vecinales
- 2.1.6 Figuras de protección
- 2.1.7 Otros aspectos legales

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

- 2.2.1 Situación geográfica
- 2.2.2 Posición orográfica y configuración del terreno
- 2.2.3 Posición hidrográfica
- 2.2.4 Características del clima
- 2.2.5 Características del suelo
- 2.2.6 Vegetación
- 2.2.7 Fauna
- 2.2.8 Estado fitosanitario
- 2.2.9 Incendios forestales
- 2.2.10 Biomasa y fijación de carbono
- 2.2.11 Paisaje

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

- 2.3.1 Estratificación de los tipos de masa
- 2.3.2 División inventarial
- 2.3.3 Características del inventario
 - 2.3.3.1 Inventario por informe selvícola
 - 2.3.3.2 Inventario por estimación pericial
 - 2.3.3.3 Inventario mediante muestreo estadístico
 - 2.3.3.4 Inventario con tecnología LiDAR
 - 2.3.3.5 Inventario mediante otras técnicas de teledetección
 - 2.3.3.6 Inventario pie a pie
- 2.3.4. Resultados del inventario
 - 2.3.4.1 Cálculo de existencias y resultados
 - 2.3.4.2 Apeo de cantones

2.4 CAPÍTULO IV: ESTADO SOCIOECONÓMICO

- 2.4.1. Análisis retrospectivo de Inversiones y aprovechamientos
- 2.4.2. Condiciones sociales y mercado de los productos forestales
- 2.4.3. Infraestructuras existentes

3. TÍTULO II. PLANIFICACIÓN.

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

- 3.1.1. Objetivos de la ordenación
- 3.1.2. Determinación del modelo de usos
- 3.1.3. Formación definitiva de cuarteles de ordenación

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

- 3.2.1 Ordenación de la vegetación



- 3.2.1.1 Características selvícolas
 - A) Elección del modelo selvícola objetivo
 - B) Elección de especie
 - C) Elección del método de beneficio
 - D) Elección de forma principal de masa
 - E) Elección de los tratamientos
 - 3.2.1.2 Características dasocráticas
 - A) Elección del método de ordenación
 - B) Articulación en el tiempo
 - C) Articulación en el espacio: División dasocrática
 - 3.2.1.3 Ordenación de la dehesa
 - 3.2.1.4. Ordenación del monte alcornocal
 - 3.2.1.5 Ordenación de la resina
 - 3.2.1.6 Ordenación de otros recursos
 - 3.2.2 Ordenación de las infraestructuras
 - 3.2.3 Ordenación de la fauna silvestre (cinegética, o protegida)
 - 3.2.3.1 Ordenación de la fauna cinegética
 - 3.2.3.2 Ordenación de la fauna silvestre catalogada
 - 3.2.4 Ordenación del uso público
 - 3.2.5 Ordenación de la ganadería y la piscicultura
- 3.3 CAPÍTULO II: PLAN ESPECIAL
- 3.3.1. Vigencia del plan Especial
 - 3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos
 - 3.3.2.1 Plan de aprovechamiento de madera
 - 3.3.2.2 Plan de aprovechamiento de corcho
 - 3.3.2.3 Plan de aprovechamiento ganadero
 - 3.3.2.4 Plan de aprovechamiento cinegético
 - 3.3.2.5: Plan de aprovechamiento de frutos
 - 3.3.2.6: Plan de regulación del aprovechamiento apícola
 - 3.3.2.7 Plan de regulación del aprovechamiento micológico
 - 3.3.2.8 Plan de regulación del uso recreativo y social y de otros usos del monte
 - 3.3.2.9 Plan de aprovechamiento resinero
 - 3.3.2.10 Otros planes de aprovechamiento
 - 3.3.3. Plan de Regeneración
 - 3.3.4. Plan de Mejoras
 - 3.3.4.1 Mejoras selvícolas
 - 3.3.4.2 Mejoras pascícolas y ganaderas
 - 3.3.4.3 Mejoras en las infraestructuras
 - 3.3.4.4 Otras actuaciones de mejora
 - 3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales
 - 3.3.6 Balance económico
4. TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN.
- 4.1 Revisión del inventario
 - 4.2 Revisión de la planificación.
5. ANEXOS
- 5.1 Cartografía
 - 5.2 Estudio de Impacto Ambiental



I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

En este título se incluirán 2 apartados:

- a. **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ANTERIOR.** Se analizará la gestión que se ha llevado en el monte a lo largo de su historia, especialmente la correspondiente al último decenio, de acuerdo con los datos disponibles acerca de la misma.
- b. **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES.** En este apartado se incluirán los motivos que justifican la redacción del proyecto de ordenación o plan técnico y sus principales objetivos.

2. TÍTULO I: INVENTARIO

El Inventario describirá la situación actual de la superficie a ordenar y contará con cuatro capítulos: estado legal, estado natural, estado forestal y estado socioeconómico.

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL

El estado legal contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.1.1 Posición administrativa

Se indicará el término o términos municipales en que se ubica la superficie objeto de ordenación, así como la provincia a la que pertenecen.

2.1.2. Pertenencia

Se indicarán los datos registrales de la superficie objeto de ordenación, y se relacionarán todos los titulares de derechos reales y personales especificando su tipo de titularidad (propietario, usufructuario, arrendatario u otra).

Se aportarán los datos catastrales y del SIGPAC de la superficie objeto de ordenación indicando: polígonos, parcelas, subparcelas o recintos, superficies y usos.

En caso de existir algún tipo de contrato, acuerdo o pacto con la Administración forestal, como consorcio, convenio, corefex o cualquier otro, se indicarán las características principales de los mismos, como la fecha de constitución, su vigencia...etc.

Para los montes catalogados se indicarán las características principales, haciendo referencia a la fecha y a la norma que lo incluyó en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública.

2.1.3. Límites y enclavados

Se describirán los límites del monte y se indicarán, en su caso, los caminos públicos, vías pecuarias

y terrenos del dominio público hidráulico, que limiten o atraviesen el monte, así como los enclavados existentes indicando su superficie. Si se trata de montes públicos deslindados se hará referencia a su norma de aprobación, así como, en su caso, a la correspondiente al amojonamiento.

En montes no deslindados será de especial interés realizar un estudio detallado de los límites del monte que permita dejarlo listo para un posterior deslinde y amojonamiento.

2.1.4. Cabidas

Se indicará la superficie total de la finca y se determinará la superficie de la misma que va a ser objeto de ordenación, una vez segregadas las superficies agrícolas. Una vez determinada la superficie objeto de ordenación, se diferenciará entre la cabida forestal e inforestal y, dentro de la primera, entre la arbolada y la desarbolada. Se considerarán superficies desarboladas, aquellas con una fracción de cabida cubierta arbolada inferior al 5%.

2.1.5. Servidumbres, ocupaciones, concesiones, usos y costumbres vecinales

Se relacionarán y describirán las servidumbres, ocupaciones, concesiones, usos y costumbres vecinales, y contratos o acuerdos de cualquier clase que afecten a la gestión del monte y su compatibilidad con la ordenación, indicando su descripción, los beneficiarios, la fecha de acuerdo y el periodo de vigencia. Estas zonas deberán quedar convenientemente reflejadas en la cartografía del proyecto.

2.1.6. Figuras de protección

Se señalará la existencia de cualquier figura de protección que afecte al monte (Área protegida, monte protector, etc.) indicando, al menos: denominación, superficie del monte sujeta a la misma y Planes existentes que le afecten (PORN, PRUG, etc.)

2.1.7. Otros aspectos legales

Se relacionarán los distintos instrumentos de planificación existentes que afecten a la gestión del monte, entre los que pueden encontrarse: planes de ordenación urbanística, planes de ordenación de recursos forestales, planes de recuperación, conservación o manejo de especies o hábitats protegidos; planes de defensa y planes de prevención de incendios forestales, planes de ordenación cinegéticos, planes de ordenación piscícolas, ordenanzas municipales o de otras administraciones locales, etc.

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

El estado natural contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.2.1. Situación geográfica

Se describirá la localización geográfica del monte y se indicarán las coordenadas UTM que definen sus límites (Datum ETRS89, Huso30). Además, se indicarán las distancias a los núcleos de población más importantes y todos aquellos núcleos con los que la zona tenga algún tipo de relación. Se relacionarán las vías de comunicación que limiten o crucen el monte o den acceso al mismo y se elaborará un croquis de situación del monte o montes en una escala adecuada para su correcta interpretación.

2.2.2 Posición orográfica y configuración del terreno

Se describirá la posición del monte respecto de los sistemas montañosos y otras unidades geográficas relevantes. Asimismo se aportarán datos de altitudes, pendientes y orientaciones, haciendo referencia a los planos incluidos en la cartografía del proyecto.

2.2.3. Posición hidrográfica

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 indicando si son permanentes o temporales. Se estudiará la torrencialidad de las corrientes y los daños que estas pudieran causar, describiendo las obras de corrección hidrológicas existentes que afecten al monte. Se indicarán además las fuentes, manantiales, lagunas, estanques naturales...etc.

2.2.4. Características del clima

La caracterización del clima se realizará mediante el estudio con la serie de datos de precipitaciones y temperaturas de los últimos 10 años de la estación o estaciones meteorológicas más cercanas al monte, realizando las correcciones de altitud, longitud y latitud correspondientes. A partir de estos datos se confeccionarán los índices y diagramas climáticos, bioclimáticos y fitoclimáticos, que a continuación se relacionan, realizando un análisis de los mismos que incida en las consecuencias que el clima tiene sobre las formaciones vegetales existentes en el monte:

- Evapotranspiración Potencial según Thornthwaite
- Balances hídricos de Thornthwaite y Matter
- Pisos bioclimáticos según la caracterización de Rivas Martínez.
- Diagramas bioclimáticos de Montero de Burgos
- Climodiagramas de Walter y Lieth
- Clasificación fitoclimática de Allué
- Índices de productividad potencial forestal y productividad primaria neta potencial

Además, deberá realizarse un análisis de estas características climáticas que incida en las consecuencias que el clima tiene sobre las formaciones vegetales existentes en el monte y que sirva como referencia para la justificación posterior de la elección de especie en aquellos montes en los que sea necesario recurrir a la repoblación forestal en la planificación, ya sea por un cambio de especie principal, regeneración natural insuficiente, regeneración de terrenos yermos sin vegetación arbolada ni árboles padre...etc.

2.2.5. Características del suelo

Se indicarán las características geológicas y geomorfológicas de la zona en que se localice el monte, así como los tipos de suelo existentes, tomando como base los estudios y cartografía publicados que deberán ser completados con los datos macromorfológicos más relevantes obtenidos a partir del inventario (pedregosidad, afloramientos rocosos, erosión...etc). Se realizará una descripción de los procesos erosivos observados y se estimarán tanto las pérdidas de suelo anuales (erosión real) como la erosión potencial.

Se indicarán los tipos de suelos existentes según las clasificaciones FAO y Soil Taxonomy, señalando las principales características de sus horizontes.

Cuando se prevea la introducción de nuevas especies, se estudiarán los datos geológicos y edáficos necesarios para determinar la compatibilidad de los caracteres culturales de dichas especies con las características del suelo (profundidad, textura, pH, arcillas en profundidad, déficits de nutrientes o de materia orgánica, etc.). Cuando las características del suelo incidan de manera especial sobre la vegetación o el caso de la introducción de una nueva especie, deberá completarse el estudio con un análisis más detallado a partir de muestras tomadas directamente sobre el terreno.

2.2.6. Vegetación

Se realizará una clasificación de la vegetación actual existente en la superficie de ordenación, diferenciando las distintas formaciones atendiendo fundamentalmente a la composición de especies, la espesura, la distribución de edades, la calidad de estación y la mayor o menor heterogeneidad.

Se relacionarán las especies arbóreas, arbustivas, de matorral y herbáceas presentes en el monte y que afecten a su gestión indicando, en su caso, su clasificación en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura, los árboles singulares y los hábitats de interés comunitario, especificando los que estén considerados como prioritarios.

En montes en los que la vegetación herbácea tenga una repercusión importante sobre la gestión, se incluirá una zonificación fitosociológica de las distintas comunidades pascícolas existentes (pastizal general, majadal, vallicar, bonal, etc.) indicando las características principales y la superficie correspondiente a cada una de ellas. y el análisis de la vegetación potencial

2.2.7. Fauna

Se enumerarán las especies de fauna silvestre, cinegética y ganadera con influencia en la gestión del monte, haciendo referencia a las incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura, para las cuales se realizará una descripción más detallada que incluya densidad, distribución y análisis de su estado de conservación. Para las especies de fauna cinegética, se indicarán: hábitats, distribución, densidad y posibles daños que pueden producir al arbolado, especialmente a la regeneración del mismo. También se relacionarán las especies de interés piscícola, indicando los cursos de aguas en que habitan. En el caso de las especies ganaderas se especificará la carga actual para cada una de las distintas especies existentes.

2.2.8. Estado fitosanitario

Se evaluará el estado fitosanitario del arbolado de acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario. Para ello se identificarán las principales enfermedades, plagas y daños abióticos que afecten a la vegetación arbórea, indicando las especies afectadas, el agente causante, su grado de afectación y su localización en la superficie objeto de ordenación. Asimismo se describirán los tratamientos realizados durante los últimos 5 años y los resultados obtenidos con los mismos.

2.2.9. Incendios forestales

Se indicará si el monte está incluido en una zona declarada como Zona de Alto Riesgo de Incendios o de Protección Preferente, así como el nivel de riesgo de incendios correspondiente al término o términos municipales en que se ubica el monte y los modelos de combustible vegetal presentes en el mismo. Se indicarán los incendios producidos en el monte durante los últimos 10 años, indicando las superficies afectadas y su localización. También se indicará en este apartado si el monte cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado (PREIFEX), la vigencia del mismo, el grado de ejecución hasta la fecha.

2.2.10 Biomasa y fijación de carbono

Se estimará la cantidad total de biomasa y carbono atmosférico fijado (antes y después del plan especial) para cada uno de los diferentes tipos de vegetación establecidos. Para ello podrán utilizarse fórmulas, datos o valores modulares recogidos en proyectos o estudios publicados.

2.2.11 Paisaje

Se analizará el paisaje valorando tanto su calidad como su fragilidad. Éstas podrán evaluarse mediante métodos directos consistentes en la contemplación global del paisaje o por métodos indirectos basados en el análisis individual de componentes territoriales y estéticas del paisaje (geomorfología, vegetación, láminas de agua, visibilidad, colores, texturas, variedad, etc).

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

El Estado forestal incluirá, al menos, las siguientes secciones:

2.3.1 Estratificación de los tipos de masa

Como trabajo previo a la división inventarial y de cara a realizar el diseño previo del inventario y en la futura rodalización y apeo de cantones se realizará una estratificación en unidades menores y homogéneas que presenten uniformidad en cuanto a las características de la vegetación, distribución de edades, características fisiográficas, la fracción de cabida de cubierta y el estado vegetativo de la masa.

Esta estratificación se realizará previa trabajo de campo, fotointerpretación de las ortofotos del PNOA, imágenes de satélite, tratamiento de datos LIDAR del PNOA, Inventario Forestal Nacional, y/o otras metodologías, junto con la necesaria comprobación en campo de los datos previamente obtenidos mediante la fotointerpretación.

2.3.2. División inventarial

La división inventarial tiene como objetivo la formación de unidades inventariales homogéneas que faciliten la toma de datos y la obtención de una descripción más detallada de los recursos forestales existentes en la superficie objeto de ordenación.

Las unidades dasocráticas con un objetivo común (protector, productor, recreativo y social) y una planificación común de las actuaciones y aprovechamientos formarán los distintos **cuarteles** (o el cuartel único) en que se dividirá la superficie de ordenación. Se denominarán con letras mayúsculas empezando por la A. Estos cuarteles podrán modificarse posteriormente, en la parte de Planificación, si los resultados del inventario demuestran que no cumplen los criterios definidos anteriormente.

Estos cuarteles se dividirán a su vez en **cantones**, que se consideran las unidades básicas de división inventarial. Los cantones son las unidades superficiales de carácter permanente definidas por límites fácilmente identificables sobre el terreno, ya sean naturales o artificiales.

Se recomienda que la superficie de cada cantón esté comprendida entre 20 y 50 hectáreas, aunque pueden existir excepciones debidamente justificadas en función de las características del monte. Los cantones se denominarán mediante la serie de números naturales, comenzando por el situado más al norte y continuando en sentido horario, desde el exterior.

Cuando las formaciones vegetales existentes en un cantón sean heterogéneas, y en función de la estratificación previamente realizada, se establecerán subunidades de carácter temporal denominadas **rodales** que sean homogéneas en cuanto a composición de especies, distribución de edades, densidad y calidad de estación. Estos rodales serán las unidades superficiales mínimas para las que se van a definir las distintas actuaciones a realizar en la fase de planificación. Se recomienda no definir rodales de superficie inferior a 4 ha, salvo en el caso de que correspondan a un tipo de vegetación con una presencia significativa en el monte y para el que se pueda plantear una gestión diferenciada (por ejemplo, vegetación de ribera, presencia de especies protegidas...etc.). La denominación de los rodales estará asociada a la de los cantones en que estén incluidos, añadiendo letras minúsculas (empezando por la a) al número de cantón.

En determinados casos, debidamente justificados, podrán diferenciarse cantones o rodales especiales, no incluidos en ninguno de los cuarteles, con objeto de realizar en ellos una gestión diferenciada y no articulada con el resto de las superficies del monte.

2.3.3. Características del inventario

En este apartado se describirán las características del inventario, determinando los parámetros que van a ser objeto del mismo y los procedimientos a utilizar para la toma de datos y para la realización de los cálculos.

Dichos procedimientos consistirán en la realización de un inventario forestal mediante la aplicación a su vez de varias metodologías de forma simultánea en un mismo monte. Cada metodología de inventario se aplicará para cada uno de los tipos de masa definidos tras la estratificación previa de la vegetación descrita en el punto 2.3.1. De esta forma el inventario forestal se particulariza y se diferencia por zonas en cada monte en función de las características de la vegetación presentes.

Según esto los las distintas metodologías de inventario que pueden coexistir en un mismo monte, cada una de ellas para un tipo de masa o estrato de vegetación serán las siguientes, ordenadas de menor a mayor nivel de exigencia:

- Inventario por informe selvícola
- Inventario por estimación pericial
- Inventario mediante muestreo estadístico
- Inventario pie a pie

Además de los anteriores también se podrán elaborar inventarios realizados mediante tecnología LiDAR mediante una de las dos metodologías siguientes:

- A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa
- B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual

Por otra parte, se podrán utilizar otras técnicas de teledetección que puedan sustituir, complementar y/o aportar información adicional a alguno de los apartados de los inventarios anteriores, como la fotointerpretación de la ortofotografía, imágenes de satélite, información obtenida de vehículos aéreos no tripulados...etc.

A continuación en la siguiente tabla se indica el tipo de inventario mínimo a exigir, así como el tipo de inventario complementario al exigido, pudiendo el propietario o el gestor elegir un tipo de inventario más exigente al establecido:

Tipo de IGF	Tipo de masa	Tipo de inventario mínimo exigido
Proyecto de ordenación	Masas productivas de madera y corcho	Muestreo estadístico con error de muestreo junto con informe selvícola
	Otras formaciones arboladas no productivas de madera o corcho	Estimación pericial
	Formaciones desarboladas	Informe selvícola

Tabla I. Tipo de inventario mínimo exigido para Proyectos de Ordenación

2.3.3.1 Inventario por informe selvícola

El inventario por informes selvícola se realizará en los estratos o rodales desarbolados (rasos, matorral, roquedos, pastizales...etc.), considerando como tal aquellos con una superficie inferior



al 5% de fracción de cabida cubierta. También se realizarán estos tipos de inventarios de forma complementaria en los rodales o cantones en los que se lleve a cabo un inventario mediante parcelas de muestreo estadístico y en aquellos que se realice un inventario LiDAR, para completar así mediante estos informes la información descriptiva de las unidades inventariables de cada rodal y cantón.

Para realizar el inventario por informe selvícola se recorrerá cada cantón y rodal con el fin de describir sus características generales, para estimar visualmente el valor de determinados parámetros dasométricos que definen la vegetación existente y realizar una primera propuesta de actuaciones necesarias.

El informe selvícola incluirá, al menos, los siguientes datos para cada cantón y rodal:

- a) Superficie del cantón y de los rodales y croquis de su posición con respecto al monte
- b) Datos macromorfológicos: pedregosidad, afloramientos rocosos, síntomas de procesos erosivos, pendientes...etc.
- c) Formación vegetal
- d) Forma principal y forma fundamental de la masa.
- e) Indicación de la clase natural de edad (para masas regulares).
- f) Espesura del arbolado mediante la estimación de densidad total y por clases de edad: fracción cabida cubierta para cada especie arbórea, altura media o altura dominante...etc.
- g) Regeneración y pies menores: Se estimará la superficie del cantón/rodal con presencia de regeneración y pies menores, considerando como regeneración aquellos pies con una altura menor de 1,30 metros, y pies menores aquellos con un diámetro normal menor de 7,5 cm y de altura mayor 1,30 metros. Se indicará además su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial), su forma de distribución (homogénea, por golpes, etc...) y su viabilidad (en función del estado fitosanitario, la presión ganadera o cinegética, regeneración bajo copa, etc.).
- h) Problemas fitosanitarios y otros daños observados en la vegetación.
- i) Principales especies arbustivas y de matorral existentes estimando para cada especie fracción de cabida cubierta y altura media. Principales especies herbáceas en el caso que exista un estrato herbáceo.
- j) Tratamientos selvícolas observados.
- k) Posibles Tratamientos selvícolas a realizar.
- l) Infraestructuras existentes. Se indicará y describirán la existencia de infraestructuras tales como puntos de agua, áreas recreativas, refugios, miradores, cortafuegos o áreas cortafuegos, etc. En las infraestructuras puntuales se cogerá su coordenada UTM.
- m) Accesos y puntos de interés. Se indicará la existencia de pistas o vías forestales y la existencia de puntos de interés ya sea desde un punto de vista de la conservación o protección de especies singulares o valores paisajísticos.

2.3.3.2 Inventario por estimación pericial

El inventario por estimación pericial tiene como objetivo la descripción del rodal o cantón a un

nivel más detallado que el inventario por informe selvícola, siendo la principal diferencia entre ambos inventarios que en el inventario por estimación pericial la descripción del cantón o rodal no solo está basada en la observación visual (como en el caso de los inventarios por informe selvícola), sino que está basada además en mediciones tomadas en campo (denominados puntos de observación pericial) mediante el levantamiento de parcelas de inventario y la realización transectos de observación. Además, en el inventario por estimación pericial la descripción del rodal y cantón podrá ser completada con las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) incluidas o aledañas al monte, así como en el manejo posterior de todos los datos obtenidos.

Los inventarios por estimación pericial periciales se realizarán en aquellos rodales o cantones poblados por vegetación arbolada pero cuya producción principal no sea madera ni corcho. Por ello, los tipos de masa en las que se llevarán a cabo los inventarios por estimación pericial serán las zonas adhesadas, los encinares, castañares de fruto, las repoblaciones jóvenes, las zonas regeneradas tras incendios forestales, la mancha de monte mediterráneo, la vegetación de ribera y otras formaciones arboladas que no sean productoras de madera o corcho. De esta forma se podría incluir en este tipo de inventario a las zonas pobladas por robledal, eucaliptar o castañar en el caso que no tuvieran una vocación productiva de madera.

Se deberán aportar las coordenadas UTM de las parcelas y transectos e incluir su localización en los planos de inventario, diferenciándolos de las parcelas de muestreo estadístico en su caso, y en el centro de la parcela y se clavará una estaca o testigo de dimensiones suficientes para permitir su posterior localización y revisión.

La intensidad de la estimación será de una parcela y un transecto por rodal cumpliendo siempre el mínimo de 1 parcela y un transecto cada 20 hectáreas. Su localización corresponderá preferentemente a un muestreo dirigido de forma que dichas parcelas y transectos se localizarán en aquellas zonas que sean representativas del cantón o rodal. El tamaño y forma de las parcelas tendrán un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado. En el caso de los transectos tendrán una longitud de 100 metros, y su objeto principal será medir el área basimétrica a modo de recorrido relascópico.

Adicionalmente a las parcelas o transectos de estimación se podrán tener en cuenta para la descripción del cantón y rodal las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) en el caso que éstas se sitúen en los cantones o rodales considerados o en zonas aledañas con características selvícolas similares.

El inventario por estimación pericial incluirá información para cada cantón y rodal sobre las mismas variables indicadas en el punto 2.3.3.1 *Inventario por informe selvícola* aparte de las siguientes:

- Volumen con corteza estimado en aquellas zonas pobladas por especies productoras de madera (m^3) y superficie de descorche estimado para las zonas de alcornocal (m^2)
- Área basimétrica (m^2/ha)

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas levantadas en el inventario por estimación pericial serán las siguientes:

– Caracterización general de la parcela por estimación pericial:

- Coordenadas (En caso de desplazarse la parcela deberán anotarse las nuevas coordenadas).
- Formación vegetal.
- Intervalo de pendiente (<8%, 8-20%, 20-35%, >35%).
- Orientación (solana, umbría, todos los vientos).
- Matorral (Composición con proporciones de cada especie, altura y Fcc.).
- -Pastizal (Principales especies pascícolas y su proporción, identificando la clasificación fitosociológica del pastizal)
- Estado fitosanitario (especies afectadas, agente causante y grado de afectación).
- Otras observaciones de interés (daños por fauna, indicadores de procesos erosivos graves, plagas o enfermedades...etc.)

– Caracterización dasométrica de la parcela del inventario por estimación pericial:

- Diámetro normal de todos los pies mayores (aquellos con diámetro normal superior a 7,5 cm. que es diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies y por clases diamétricas de 5 centímetros a partir del diámetro mínimo inventariable. Se podrán justificar clases diamétricas mayores de hasta 10 centímetros en el caso de la presencia de árboles maduros en masas con una gran variabilidad diamétrica. En cambio, en los rodales o cantones poblados por repoblaciones jóvenes la amplitud de la clase diamétrica será de 2,5 centímetros.

En el caso de inventarios que afecten a alcornoques se indicará también la circunferencia a la altura del pecho (CAP) agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de la circunferencia mínima inventariable sobre corcho, para la cual se considerará un valor de 70 centímetros.

- Número de pies menores (diámetro normal inferior a 7,5 cm. con altura superior a 1,30 m) dentro de la parcela, clasificándolos por especies.
- Número de pies con altura inferior a 1,30 metros, especificando si corresponden a regeneración natural o a repoblación artificial y diferenciando entre plantas menores de 25 centímetros y plantas entre 25 y 130 centímetros.
- Estado de la regeneración natural, indicando su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial), su forma de distribución (homogénea, por golpes, etc.) su localización (bajo copa o fuera de ella) y se analizará su estado (vigoroso, recomido) y su viabilidad.

En caso de que en la parcela existan alcornoques, se indicará si son bornizos o descorchados y en este último caso se medirá la altura de descorche.

En caso de que los pies procedan de brotes de cepa o raíz (chirpiales), se deberá estimar el número de cepas y el número de brotes por cepa.

Si se trata de especies susceptibles de aprovechamiento maderero, las bifurcaciones a menos de 1,30 se considerarán como pies independientes. En el resto de especies, cada individuo se contabilizará como un solo pie independientemente de las ramificaciones que pueda tener. En este caso el diámetro a 1,30 se extrapolará a partir del diámetro basal, tomando como referencia algún árbol cercano.

En caso de parcelas de repoblación se caracterizará la densidad de repoblación (espaciamiento medio entre calles y entre plantas), se contarán todos los pies de la parcela, clasificándolos por especie e indicando el número de marras, y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas comidas, etc.).

- Para la estimación de los aprovechamientos maderables y corcheros se realizarán submuestras de árboles tipo (2 árboles por parcela). Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca. Estas mediciones de altura y diámetro de los árboles tipo permitirá establecer tarifas específicas para el monte, elaborar la curva de altura-diámetro y combinarlas con fórmulas existentes adecuadas a sus características. En cada árbol de la submuestras de árboles tipo, además de los datos medidos anteriormente se tomarán las siguientes variables:
 - Altura total.
 - Diámetro normal
- Altura de descorche, número de ramas descorchadas, longitud y diámetro de las mismas, calibre y diámetro de copa medido en dos direcciones perpendiculares en masas de alcornoque.
- Edad.
- La estimación de las existencias de madera se realizará mediante fórmulas que relacionen el volumen con el diámetro y la altura.
- La estimación de las existencias de corcho, se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, el peso con la CAP, la altura de descorche y el espesor de corcho. Los datos correspondientes a esta última variable se obtendrán a partir de mediciones realizadas en la submuestra o de datos existentes del mismo monte o montes cercanos (incluidos en el mismo término municipal o en términos colindantes).
- Para las masas cuyo aprovechamiento principal sea la resina se anotarán el diámetro normal con precisión al centímetro, los pies agotados que no admiten más caras, los pies que sólo admiten una cara más, y los pies que admiten dos o más caras especificando las que tienen ya abiertas, así como la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina se inventariarán siguiendo la metodología descrita para los aprovechamientos maderables.
- Para otros cuarteles con un aprovechamiento silvopastoral, se utilizarán submuestras como el diámetro normal, altura total y diámetro de copa. También podrá medirse la altura hasta la cruz, número de ramas o cualquier otro dato que se considere necesario para tomar datos que permitan estimar otras producciones que sean consideradas como aprovechamiento principal del monte (biomasa, frutos forestales, resina, etc.)

- Se tomarán también datos de especies arbustivas y de matorral existentes, estimando altura media y fracción de cabida cubierta. En su caso, se indicarán las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura y su categoría de catalogación.
- Identificación y distribución de las principales agrupaciones y especies herbáceas existentes, indicando en su caso la categoría de catalogación.
- Caracterización dasométrica del transecto del inventario por estimación pericial:

El transecto tendrá como mínimo una longitud de 100 metros, y su objeto principal (entre otros) será medir el área basimétrica a modo de recorrido relascópico en el que se tomarán como mínimo 5 observaciones periciales a lo largo del recorrido. Se indicará el punto de inicio del transecto, su longitud, y la orientación del mismo. La realización del transecto también completará la información descriptiva y la caracterización general del cantón o rodal.

2.3.3.3) Inventario mediante muestreo estadístico

En aquellas zonas del monte con una vocación productiva de madera o corcho y en aquellas zonas en las que se tiene previsto realizar cortas en el próximo plan especial, se realizarán inventarios basados en métodos estadísticos. Estos inventarios por muestreo vendrán acompañados por un informe selvícola definido en el punto 2.3.3.1 que complemente la información descriptiva del rodal, y en especial información sobre las clases diamétricas del rodal o cantón.

Las características del inventario mediante muestreo estadístico son las siguientes:

A) Diseño y localización de la malla.

En aquellos cuarteles con una vocación productiva principal de aprovechamiento de madera el mínimo de parcelas a realizar será como mínimo de 1 parcela cada 9 has. y además se tiene que cumplir que el número de parcelas debe ser tal que el error de muestreo referido al cuartel del volumen de madera con corteza (medido en m³), debe ser inferior al 15 % para una probabilidad fiducial de 0,95. De la misma forma, en aquellas zonas del monte en las que se pueda prever que se vayan a realizar cortas de arbolado en el próximo plan especial el mínimo de parcelas a realizar será de 1 parcela cada 4 has (malla de 200 m).

Para calcular el número de parcelas se estudiará si es posible la variabilidad de la masa procedentes de inventarios de montes cercanos de similares características o bien realizar un muestreo piloto previo en el propio monte con una intensidad de muestreo recomendada en torno al 0,4% de la superficie total a inventariar. Se indicarán los parámetros estadísticos que lo definen y sus resultados, en especial el coeficiente de variación resultante.

Para el caso de cuarteles cuyo objetivo principal no sea principalmente productivo de madera por ser cuarteles de especial protección, recreativos, de vocación silvopastoral u otros se admitirá un error de muestreo respecto al área basimétrica inferiores al 30% para una probabilidad fiducial de 0,95.



En el caso que haya cuarteles con aprovechamiento principal de corcho, además, el número de parcelas debe ser tal que el error de muestreo referido al cuartel de la superficie de descorche (medida en m²) debe ser inferior al 20 % para una probabilidad fiducial de 0,95.

Para ambos casos (aprovechamiento principal de corcho y madera), no será necesario cumplir los errores de muestreo cuando la intensidad de muestreo sea de 1 parcela cada 4 hectáreas (malla de 200 m).

Cada rodal, o cantón en el caso de no haberse rodalizado deberá contener, al menos, una parcela de inventario.

Se indicarán las coordenadas UTM (Datum ETRS89, Huso30) de los centros y el número de las parcelas de muestreo.

B) Tamaño y forma de las parcelas.

Se realizarán parcelas de radio fijo preferentemente circulares, y tendrán un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal, y organizadas en una malla sistemática. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado.

C) Replanteo y medición de las parcelas de inventario

Una vez localizada en el monte la parcela mediante GPS, en el centro de la parcela y se clavará una estaca o testigo de dimensiones suficientes para permitir su posterior localización y revisión y se anotará además el rumbo y distancia al árbol más cercano al centro de la parcela con un diámetro superior a 10 cm. que será marcado con pintura forestal mediante un anillo a la altura del pecho de forma que pueda localizarse a efectos de control, así como los árboles de la submuestra que se tome en cada parcela.

Cuando las parcelas contengan en su superficie total o parcialmente zonas de caminos, cortafuegos o áreas preventivas contra incendios forestales, así como lindes del tipo de masa y/o rodal, se deberá desplazar su centro perpendicularmente al borde hasta que la totalidad de la parcela esté comprendida en el tipo de masa, señalizando el nuevo centro de la parcela y anotando su nueva coordenada así como dicha circunstancia en el estadillo.

Los **datos y mediciones a registrar** en cada una de las parcelas de muestreo serán los siguientes:

Caracterización general de la parcela

- Coordenadas (En caso de desplazarse la parcela deberán anotarse las nuevas coordenadas).
- Formación vegetal.
- Intervalo de pendiente (<8%, 8-20%, 20-35%, >35%).

- Orientación (solana, umbría, todos los vientos).
 - Matorral (Composición con proporciones de cada especie, altura y Fcc.).
 - -Pastizal (Principales especies pascícolas y su proporción, identificando la clasificación fitosociológica del pastizal)
 - Estado fitosanitario (especies afectadas, agente causante y grado de afectación).
 - Otras observaciones de interés (daños por fauna, indicadores de procesos erosivos graves, plagas o enfermedades...etc.)
- Caracterización dasométrica de la parcela:
- Diámetro normal de todos los pies mayores (aquellos con diámetro normal superior a 7,5 cm. que es diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies y por clases diamétricas de 5 centímetros a partir del diámetro mínimo inventariable. Se podrán justificar clases diamétricas mayores de hasta 10 centímetros en el caso de la presencia de árboles maduros en masas con una gran variabilidad diamétrica. En cambio, en los rodales o cantones poblados por repoblaciones jóvenes la amplitud de la clase diamétrica será de 2,5 centímetros.
En el caso de inventarios que afecten a alcornoques se indicará también la circunferencia a la altura del pecho (CAP) agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de la circunferencia mínima inventariable sobre corcho, para la cual se considerará un valor de 70 centímetros.
 - Número de pies menores (diámetro normal inferior a 7,5 cm. con altura superior a 1,30 m) dentro de la parcela, clasificándolos por especies.
 - Número de pies con altura inferior a 1,30 metros, especificando si corresponden a regeneración natural o a repoblación artificial y diferenciando entre plantas menores de 25 centímetros y plantas entre 25 y 130 centímetros de altura.
 - Estado de la regeneración natural, indicando su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial), su forma de distribución (homogénea, por golpes, etc.) su localización (bajo copa o fuera de ella) y se analizará su estado (vigoroso, recomido) y su viabilidad.
 - En caso de que en la parcela existan alcornoques, se indicará si son bornizos o descorchados y en este último caso se medirá la altura de descorche.
 - En caso de que los pies procedan de brotes de cepa o raíz (chirpiales), se deberá estimar el número de cepas y el número de brotes por cepa.
 - Si se trata de especies susceptibles de aprovechamiento maderero, las bifurcaciones a menos de 1,30 se considerarán como pies independientes.
 - En el resto de especies, cada individuo se contabilizará como un solo pie independientemente de las ramificaciones que pueda tener. En este caso el diámetro a 1,30 se extrapolará a partir del diámetro basal, tomando como referencia algún árbol cercano.
 - En caso de parcelas de repoblación se caracterizará la densidad de repoblación (espaciamiento medio entre calles y entre plantas), se contarán todos los pies de la parcela, clasificándolos por especie e indicando el número de marras, y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas recomidas, etc.).

- Para la estimación de los aprovechamientos maderables y corcheros se realizarán submuestras de árboles tipo (2 árboles por parcela). Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca. Estas mediciones de altura y diámetro de los árboles tipo permitirá establecer tarifas específicas para el monte, elaborar la curva de altura-diámetro y combinarlas con fórmulas existentes adecuadas a sus características. En cada árbol de la submuestras de árboles tipo, además de los datos medidos anteriormente se tomarán las siguientes variables:
 - Altura total.
 - Altura de fuste.
 - Diámetro normal
 - Diámetro del fuste a 4 m de altura en masas maderables
 - Incremento radial normal de los últimos 10 años en masas maderables.
 - Espesor normal de corteza en masas maderables.
- Altura de descorche, número de ramas descorchadas, longitud y diámetro de las mismas, calibre y diámetro de copa medido en dos direcciones perpendiculares en masas de alcornoque.
- Edad.
- Para masas cuyo aprovechamiento principal sea la madera, la estimación del volumen se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, con el diámetro y la altura, por lo que en la submuestra se deberán tomar datos de esta última. Además, si se utilizan fórmulas en las que intervengan otras variables, estas se deberán medir en la submuestra.
- Para masas cuyo aprovechamiento principal sea el corcho, la estimación de su peso se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, con la CAP, la altura de descorche y el espesor de corcho. Los datos correspondientes a esta última variable se obtendrán a partir de mediciones realizadas en la submuestra o de datos existentes del mismo monte o montes cercanos (incluidos en el mismo término municipal o en términos colindantes). Además de la medición de diámetros, , el número de pies bornizos que se prevé que se incorporen al próximo descorche y la circunferencia a la altura del pecho de todos los pies, agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de 70 centímetros.
- Para las masas cuyo aprovechamiento principal sea la resina se anotarán el diámetro normal con precisión al centímetro, los pies agotados que no admiten más caras, los pies que sólo admiten una cara más, y los pies que admiten dos o más caras especificando las que tienen ya abiertas, así como la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina se inventariarán siguiendo la metodología descrita para los aprovechamientos maderables.
- Para otros cuarteles con un aprovechamiento silvopastoral, se utilizarán submuestras como el diámetro normal, altura total y diámetro de copa. También podrá medirse la altura hasta la cruz, número de ramas o cualquier otro dato que se considere necesario para tomar datos que permitan estimar otras producciones que sean consideradas como aprovechamiento principal del monte (biomasa, frutos forestales, resina, etc.)

- Se tomarán también datos de especies arbustivas y de matorral existentes, estimando altura media y fracción de cabida cubierta. En su caso, se indicarán las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura y su categoría de catalogación.
- Identificación y distribución de las principales agrupaciones y especies herbáceas existentes, indicando en su caso la categoría de catalogación.

2.3.3.4) Inventario mediante tecnología LiDAR

El láser escáner aerotransportado, también denominado como LiDAR (Light Detection and Ranging) es un sistema de teledetección que, estando acoplado a un avión, helicóptero o vehículo aéreo no tripulado, emite pulsos láser que retornan una o varias veces con diferente intensidad creando una nube de puntos tridimensional con abundante información sobre la estructura vertical de la vegetación. La forma y la intensidad en la que el conjunto de los pulsos láser llega a la vegetación y retornan al sistema LiDAR permiten estimar distintas variables dasométricas descriptivas de la masa forestal sin necesidad de recurrir necesariamente a los inventarios forestales por muestreo.

Al igual que los inventarios por muestreo estadísticos los inventarios LiDAR vendrán acompañados por un informe selvícola definido en el punto 2.3.3.1 que complemente la información descriptiva del rodal, y en especial información sobre las clases diamétricas del rodal o cantón.

Se definen dos tipos de metodologías: LiDAR de masa y LiDAR árbol individual:

A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa.

Este tipo de inventario consiste en elaborar de un modelo predictivo para cada uno de los estratos de vegetación definidos que relacione los distintos estadísticos o métricas de altura y/o de intensidad de la nube de puntos de los retornos LiDAR (medias, varianza, percentiles...etc.) con las distintas variables dasométricas tomadas en campo a partir del levantamiento de parcelas de contraste LiDAR (volumen, área basimétrica, altura...etc.). Estos modelos estimarán las existencias de la masa con mayor o menor precisión en función de parámetros estadísticos como los valores de coeficiente de determinación ajustado (R^2_{adj}), el coeficiente de eficiencia del modelo (EM), así como otros parámetros como el error medio cuadrático relativo y absoluto (RMSE y rRMSE) obtenidos. El modelo se extenderá de forma continua al conjunto del monte para cada uno de los estratos de vegetación del monte en celdas cuadradas de una longitud como máximo de 25 metros de lado, y se actualizarán los datos obtenidos considerando el crecimiento de la masas y las variaciones en la vegetación (aprovechamientos forestales, incendios forestales, repoblaciones...etc.) desde la fecha del vuelo LiDAR hasta la actualidad.

El modelo predictivo de masa elaborado relacionará los principales estadísticos de la nube de puntos con las siguientes variables dasométricas:

- Volumen con corteza (m³)

- Área basimétrica (m²)
- Biomasa (ton)
- Altura dominante (m)
- Número de pies (ud)
- Fracción de cabida cubierta

Los umbrales de altura de vegetación arbolada la extracción de los estadísticos LiDAR pueden ser variables en función de vegetación presente. Los resultados obtenidos de estas variables dasométricas vendrán referidas a nivel de monte, cantón y rodal y estarán también organizadas en una malla vectorial cuadrada de superficie similar a la del tamaño de la parcela de contraste LiDAR.

Se realizará como mínimo el levantamiento de 30 parcelas de contraste LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, necesarias para la elaboración de los modelos de regresión LiDAR. La precisión necesaria debe garantizar un error inferior a 0,5 m, aunque se considerará aceptable que en un porcentaje inferior al 15% de la totalidad de las parcelas la precisión pueda ser inferior a 0,8 m. Se realizarán parcelas de radio fijo preferentemente circulares, y tendrán un radio preferentemente de 15 metros. Se anotará además el rumbo y distancia al árbol más cercano al centro de la parcela con un diámetro superior a 10 cm que será marcado con pintura forestal mediante un anillo a la altura del pecho de forma que pueda localizarse a efectos de control, así como los árboles de la submuestra que se tome en cada parcela.

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas de contraste LiDAR serán los siguientes:

- Coordenadas con la precisión obtenida
- Diámetro normal de todos los pies mayores con precisión centimétrica (aquellos con diámetro normal superior al diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm
- Medición de alturas en 4 árboles tipo en cada parcela. Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca

Una vez estudiados los distintos modelos estadísticos posibles se justificará la elección del modelo definitivo en función de parámetros como el menor coeficiente de determinación ajustado y el error medio cuadrático relativo o el mayor coeficiente de eficiencia del modelo. Se indicarán los datos de la calidad de los ajustes obtenidos, el modelo del modelo de regresión aplicado y los errores asociados del modelo.

El modelo LiDAR predictivo de masa no será aplicable en aquellas formaciones que, por su baja fracción de cabida cubierta, por la composición de sus especies o por cualquier otro motivo se obtenga un bajo valor de eficiencia del modelo o un elevado error medio cuadrático que haga que los resultados obtenidos no se correspondan con la realidad.

Una vez obtenidos los modelos predictivos de masa para cada una de los estratos de vegetación LiDAR definidos, se procederá a realizar la expansión continua de esos modelos a cada uno de los tipos de masa o estratos definidos, y organizado en celdas cuadradas de un tamaño como máximo de 25 metros de lado.

B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual.

Esta metodología consiste en la individualización de cada uno de los pies y la obtención de su altura correspondiente mediante la localización de máximos relativos correspondientes con los ápices de las copas. Posteriormente se aplicarán modelos de regresión previamente obtenidos que relacionen los valores de altura o el área de copa obtenidos con el LiDAR con otras variables dasométricas como el volumen con corteza (m^3) y área basimétrica (m^2/ha). Este tipo de inventario debe árboles identificar de forma clara como mínimo el 90% de los pies, una vez estudiados los árboles detectados como “árboles positivos”, “árboles no detectados” y “falsos positivos”.

Para la obtención de los modelos de regresión para cada una de las especies principales consideradas, se realizará como mínimo el levantamiento de 30 parcelas LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, y se tomará en campo valores de altura máxima y diámetro de como mínimo 4 árboles tipo en cada parcela clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm, estando representados en la regresión en la medida de lo posible todas las clases diamétricas de edad.

Una vez estimada la altura y el diámetro de cada árbol se obtendrá el volumen, área basimétrica o cualquier otra variable de todos los pies de cada estrato del monte mediante la aplicación de tarifas de cubicación que relacionen los valores de altura y diámetro anteriormente obtenidos.

Este tipo de inventario no será de aplicación en masas mixtas por no poder diferenciar la tecnología LiDAR en este caso a qué especie corresponde cada pie identificado, y tampoco será de aplicación en masas en las que haya pies dominados por no poder detectar el LiDAR los pies presentes bajo la copa de los árboles dominantes.

En el caso de terrenos adhesionados u otras masas forestales en las que haya una baja correlación entre la altura del arbolado, tamaño de copa y su diámetro solamente se podrán obtener mediante este tipo de inventario de árbol individual las variables de número de pies, altura y fracción de cabida cubierta.

2.3.3.5 Inventario mediante otras técnicas de teledetección

De forma complementaria a los inventarios anteriormente definidos se podrán utilizar otras técnicas de teledetección como la ortofotografía aérea, manejo de imágenes satélite, imágenes obtenidas de sensores acoplados en vehículos aéreos no tripulados...etc. que permitan realizar una estratificación de la vegetación, cálculo de la fracción de la cabida cubierta, densidad de pies...etc.

2.3.3.6) Inventario pie a pie

En aquellas zonas en las que el arbolado tenga un alto valor comercial, o en aquellas masas forestales en las que sea de gran importancia conocer con exactitud el diámetro de los árboles por el tipo de aprovechamiento a realizar (resina o corcho) se podrá optar por un inventario pie a pie en el que se medirán en cada cantón los diámetros de todos los pies mayores y se contarán los pertenecientes a los pies menores, clasificado por especie. También se podrá realizar cuando proceda asignando al árbol directamente a una clase diamétrica, que será de 5 o 10 centímetros pudiendo justificarse rangos menores, como en el caso de pinares en resinación o monte alcornocal.

2.3.4. Resultados del inventario

2.3.4.1) Cálculo de existencias y resultados

La información procedente del inventario se procesará a nivel de monte, estrato, cantón o rodal por especies y clases diamétricas, recogiendo los siguientes datos:

- Número de pies mayores por hectárea de cada especie por clases diamétricas
- Número de pies menores y regenerado por hectárea
- Área basimétrica (m²/ha)
- Diámetro medio normal (cm)
- Fracción de cubida cubierta (%)
- Edad media de la masa

En caso de cantones o rodales con aprovechamiento de madera, se indicará además:

- Volumen con corteza (m³/ha)
- Volumen sin corteza (m³/ha)
- Incremento radial normal de los últimos 5 o 10 años
- Crecimiento corriente anual total (m³/ha) y por hectárea arbolada (m³/ha.año)
- Altura dominante

En caso de cantones o rodales en los que se realice aprovechamiento de corcho deberá incluirse también:

- Superficie de descorche (m²/ha)
- Circunferencia bajo corcho
- Calibre medio del corcho
- Peso del corcho (kg/m²)
- Altura de descorche media
- Intensidad de descorche
- Coeficiente de descorche

Se detallará, por especie, el procedimiento utilizado para la obtención de los resultados del inventario. Deberá indicarse si se han utilizado tarifas de cubicación existentes o se han creado tarifas propias a partir de las submuestras tomadas en el monte. En cualquier caso deberán señalarse todas las fórmulas empleadas en el cálculo de existencias y producciones, justificando su elección y comprobando su fiabilidad.

Además se presentará una ficha resumen descriptiva de cada cuartel, incluyendo los datos por cada cantón, en la que se reflejen las principales características de cada tipo de masa, incluyendo los valores medios de las principales variables obtenidas en el inventario, como densidad, área basimétrica, volumen con corteza, superficie de descorche, peso de corcho, coeficiente de descorche... etc., además de un histograma de distribución de clases diamétricas por especie que facilite la interpretación de los resultados.

También se incluirá un apartado con el cálculo de errores de, al menos, las variables para las que se ha definido un error máximo admisible.

Los datos de las mediciones realizadas en campo se incluirán en un anexo del proyecto de ordenación, indicando las distintas parcelas a las que corresponden en el caso de muestreos estadísticos.

2.3.4.2) Apeo de cantones

Se elaborará para cada cantón o rodal una ficha descriptiva en la que se incluyan las existencias descritas en el apartado anterior, y además en la que se reflejen sus características generales, un análisis basado en los informes selvícolas que complementen los datos de inventario.

La información general del cantón será, al menos, la siguiente:

- Situación y croquis
- Parcelas de inventario incluidas en el cantón
- Cabidas: Forestal (poblada y rasa), inforestal y total.
- Orientación predominante
- Cota máxima y mínima
- Pendiente media
- Otros datos, como presencia de procesos erosivos, especies catalogadas, infraestructuras
- Vegetación presente, indicando los tipos de masa localizados en el cantón
- Forma principal de la masa.
- Método de beneficio.
- Edad de la masa.
- Forma y porcentaje de mezcla de las especies, competencia con otras especies, porvenir. etc.
- Estado de la regeneración.
- Problemas fitosanitarios y otros daños observados.
- Tratamientos selvícolas observados.

- Tratamientos selvícolas propuestos.

Por otra parte se incluirá un resumen por especie de los datos de densidad, área basimétrica, volumen con corteza, superficie de descorche, peso de corcho, coeficiente de descorche... etc., además de un histograma de distribución de clases diamétricas que facilite la interpretación de los resultados.

2.4 CAPÍTULO IV: ESTADO SOCIOECONÓMICO

El objetivo del estado socioeconómico es el de describir la oferta del monte en bienes y servicios; tanto desde el punto de vista de la producción de sus aprovechamientos, como desde el de la estimación del valor de sus externalidades ambientales y sociales.

2.4.1. Análisis retrospectivo de Inversiones y aprovechamientos.

Se realizará un análisis de las inversiones realizadas y los beneficios económicos que ha generado el monte durante, al menos, los últimos 10 años. Este análisis se extenderá a la valoración del beneficio que han supuesto en este mismo periodo de tiempo las externalidades ambientales y sociales del monte.

Para los aprovechamientos realizados, además de la cuantificación de la producción y de los resultados económicos se especificarán los métodos utilizados y formas de adjudicación. Se incluirán los ingresos generados a través de actividades relacionadas con el turismo rural.

Para la valoración de los beneficios ambientales y sociales generados por el monte, se pueden utilizar métodos indirectos que asignen a estas funciones unidades monetarias.

Se describirán de forma detallada las inversiones realizadas en este mismo periodo de tiempo indicando: cuantía, año de realización, zona del monte afectada, tipo de trabajo y procedencia de los fondos empleados.

Se proporcionarán datos concretos, con la mayor exactitud posible, del empleo generado por las actuaciones realizadas en el monte durante el periodo de referencia.

Finalmente se relacionarán todos los impuestos que graven o hayan gravado al monte, durante el periodo analizado.

Además, se realizará un análisis crítico de los aprovechamientos realizados, descritos en el apartado anterior, proponiendo alternativas que mejoren los mismos en cuanto a métodos de realización, modalidades de enajenación, periodos de adjudicación, etc. Se estudiará también la posibilidad de realizar nuevos aprovechamientos en cuyo caso se analizará la repercusión social que tendrían en la comarca y los beneficios económicos, ambientales y sociales que podrían suponer.

2.4.2. Condiciones sociales y mercado de los productos forestales

Se estudiará la situación social y económica que pueda afectar a la superficie objeto de ordenación, analizando al menos las siguientes cuestiones:

- Localización, características y capacidad de consumo de las industrias transformadoras de productos forestales.
- Evolución de los precios de los productos forestales durante los últimos 10 años y previsión de su comportamiento futuro.
- Características y disponibilidad de mano de obra.
- Repercusión social de las posibles actuaciones.

2.4.3. Infraestructuras existentes

Se describirán y cuantificarán todas las infraestructuras existentes en la superficie objeto de ordenación, clasificando las mismas en función de las distintas finalidades y/o usos para los que se destinen: red viaria, infraestructuras destinadas a la ganadería (abrevaderos), infraestructuras destinadas a otros aprovechamientos, infraestructuras de defensa contra incendios (puntos de agua), infraestructuras cinegéticas, obras hidrológicas (embalses, pequeñas presas), áreas recreativas, tendidos eléctricos, infraestructuras turísticas, etc. Se incluirá una valoración del estado de las mismas y un estudio de las necesidades de creación de nuevas infraestructuras o mejora de las existentes. En el caso de las infraestructuras de la red viaria de los montes se diferenciarán los caminos públicos de las pistas forestales, en función de su titularidad y gestión.

En el caso de que en este estudio se considere necesario la creación o la mejora de infraestructuras, se incluirá un plan específico sobre la materia dentro del Plan especial.

De manera particular, deberá aportarse la siguiente información:

- a) Red viaria: se clasificarán en grupos de pistas según su dimensión, uso y estado de conservación, se aportarán datos de ancho y longitud y se calculará la densidad de vías en m/ha comparándola con las densidades óptimas de vía
- b) Infraestructuras de defensa contra incendios: se aportarán datos del ancho, longitudes y superficie ocupadas de las áreas cortafuegos y las fajas auxiliares, diferenciar entre la red 1ª y la red 2ª establecidas para el monte, también se localizarán en el plano correspondiente los depósitos, charcas, cocheras, puntos de vigilancia y otras.
- c) Infraestructuras destinadas a los aprovechamientos: tipo de aprovechamiento para el que se destina, aprovechamiento de madera (zonas de apilado y cargaderos), corcho (vías de saca del corcho, cargaderos), apícola (estado de las colmenas, localización de los asentamientos), micológico (cargaderos).
- d) Áreas recreativas: infraestructuras recreativas, centro de interpretación, aulas de la naturaleza, infraestructuras de comunicación, información y señalización, zonas residenciales (casas rurales, restaurante, albergues, zona de acampada), zona para la recogida de desechos, rutas de excursiones y zonas para la práctica de deportes

(senderismo, escalada, piragüismo, etc.), senderos, miradores, parking, embarcaderos, etc.

Para otras infraestructuras uso doméstico (viviendas, almacenes, corrales), infraestructuras destinadas a la ganadería (zona de comederos, almacenes para el alimento del ganado, zona de vallados, pasos canadienses, etc.) infraestructuras destinadas a la caza (zona de captura y suelta, comederos, refugios artificiales, etc.), o de cualquier otro tipo no reflejado en los apartados anteriores se aportarán los datos generales de tal forma que la infraestructuras queden perfectamente descritas y localizadas.

3 TÍTULO II. PLANIFICACIÓN

A continuación se describen los apartados y la información, que como mínimo se deben incluir en la Planificación:

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

El capítulo de fundamentos y fines contará al menos con los siguientes apartados:

3.1.1. Objetivos de la ordenación

Teniendo en cuenta la información obtenida en el inventario, se plantearán los principales objetivos de la ordenación diferenciando entre funcionalidades ecológicas (de protección o de conservación), productoras y sociales.

3.1.2. Determinación del modelo de usos

En primer lugar se incluirá una relación de los usos que actualmente se están llevando a cabo en la superficie objeto de ordenación.

Posteriormente, de acuerdo con los objetivos formulados en el apartado anterior, se planteará el modelo general de usos del monte, distinguiendo entre los usos principales y los secundarios.

Se analizarán las prioridades y compatibilidades existentes entre los distintos usos y como consecuencia, las limitaciones y restricciones que se deben tener en cuenta para la gestión del monte. Para ello se analizarán, en su caso, los instrumentos de planeamiento existentes (PORF, PRUG, PORN, Planes de recuperación o conservación de especies o hábitats, etc.)

3.1.3. Formación definitiva de cuarteles de ordenación

De acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario, los objetivos generales y el modelo de usos planteado, se realizará la formación definitiva de cuarteles de ordenación, modificando si es necesario los propuestos para la realización del inventario.

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

El plan general contiene la planificación a largo plazo de las actuaciones necesarias para llevar el monte a su estado ordenado u objetivo final de la ordenación. Su carácter es indicativo, pudiéndose, mediante las revisiones, realizar modificaciones en función de la evolución real de la masa.

El plan general contendrá los siguientes apartados:

- Ordenación de la vegetación
- Ordenación de las infraestructuras del monte
- -Ordenación de la ganadería y la piscicultura
- Ordenación de la fauna silvestre (cinegética, o protegida)
- -Ordenación del uso público

3.2.1. Ordenación de la vegetación

Planificación de la vegetación contendrá los siguientes apartados: características selvícolas y características dasocráticas

3.2.1.1 Características selvícolas

A) Elección del modelo selvícola objetivo

Para cada tipo de masa se definirá el modelo selvícola a aplicar, que consistirá en la definición de la situación objetivo que se pretende alcanzar con la ordenación junto con la metodología y la descripción de los tratamientos selvícolas intermedios a realizar para la transformación del estado inicial del monte en el estado final objetivo. Estos modelos selvícolas describirán de forma resumida para cada estrato de vegetación o tipo de masa la forma fundamental y principal de masa, las especies principales, el método de beneficio y los tratamientos selvícolas a realizar que adecuen la densidad inicial con la densidad final objetivo propuesta, de forma que se consiga una distribución equilibrada de las clases de edad en todo el monte a lo largo del turno de transformación.

B) Elección de especie

Para cada cuartel se definirá una imagen objetivo que especifique las formaciones y especies arbóreas que se pretenden obtener al finalizar el plan general, diferenciando entre especies principales y especies secundarias o acompañantes. Esta elección deberá justificarse de acuerdo con las características climáticas y del suelo indicadas en el inventario y los caracteres culturales de las distintas especies, como la condición de espontánea o introducida; porcentaje de representación; vigor vegetativo; temperamento; regeneración; respuesta a los tratamientos selvícolas; sensibilidad a plagas, enfermedades e incendios; demanda de sus productos, valor paisajístico y otras consideraciones.

Cuando se proponga la introducción de nuevas especies en el monte, se aportarán datos de orden ecológico, fitosociológico, selvícolas y económicos y se describirán, en su caso, los análisis realizados en la fase de inventario que permitan prever el éxito de la actuación.

Se seguirán las indicaciones y criterios generales establecidos por el Plan Forestal de Extremadura: establecimiento de prioridades, mejora del nivel evolutivo de la vegetación, mantenimiento de la biodiversidad, integración de las comunidades sociales del entorno, mejora de la rentabilidad económica de los productos forestales, mejora de la defensa del monte, etc.

C) Elección del método de beneficio

De acuerdo con los resultados del inventario, se indicarán las formas fundamentales de masa actuales y se elegirá el método de beneficio que permita la consecución de la imagen objetivo propuesta para la ordenación, de forma que se asegure la persistencia del monte y que se cumplan los objetivos ecológicos, económicos y sociales planteados. El método de beneficio viene determinado por la forma fundamental de masa: monte alto, monte medio o monte bajo. Se considera monte alto, una masa forestal en la que más del 80 % de sus pies proceden de semilla (brinzales), monte bajo cuando más del 80 % procede de brotes de cepa o raíz (chirpiales) y monte medio cuando existen más de un 20 % de brinzales y más de un 20 % de chirpiales.

Se elegirá para cada cuartel la forma o formas fundamentales de masa que conduzcan a la consecución de la imagen objetivo propuesta para la ordenación.

D) Elección de forma principal de masa

De acuerdo con los resultados del inventario, se indicarán las formas principales de masa actuales y se determinarán las formas principales de masa que se plantean como objetivo de la ordenación, para lo que se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:

- a) Se considerará que la masa de un cantón o rodal es regular, cuando al menos el 90 % de los pies de las especies arbóreas principales pertenezcan a la misma clase artificial de edad; semirregular, cuando al menos el 90 % de los pies pertenezcan a dos clases artificiales de edad cíclicamente contiguas; e irregular en caso de que no se cumplan las condiciones de las dos anteriores.
- b) Dentro de las masas irregulares se considerará masa irregular ideal a aquella en que los árboles de la misma se reparten entre todas las clases artificiales de edad existentes y masa irregular de primer grado a aquella en que están representadas tres clases de edad cíclicamente contiguas.
- c) Se considerarán clases artificiales de edad a los intervalos de edades en que se dividen las especies arbóreas principales para facilitar la articulación temporal de la ordenación. La amplitud de las clases de edad será fija, y se determinará teniendo en cuenta el crecimiento y el turno o la edad de madurez, de forma que entre los árboles de una misma clase de edad no existan diferencias significativas y se puedan relacionar fácilmente con el resto de parámetros que intervienen en la articulación temporal. El número de clases de edad no será ni inferior a 4 ni superior a 6.



E.) Elección de los tratamientos

En este apartado se precisarán los tratamientos necesarios para conseguir los objetivos planteados, distinguiendo entre los de regeneración y los de mejora. Para cada uno de ellos se realizará una descripción en la que se incluyan sus características principales: intensidad de las cortas, densidad de las repoblaciones, número de plantas a proteger, etc.

E.1). Tratamientos de regeneración

El objetivo de los tratamientos de regeneración es asegurar la renovación del arbolado y la persistencia de la masa. Se elegirán en función de las formas fundamentales y principales que se pretendan obtener, de los caracteres culturales de las especies principales (en especial del temperamento), de las condiciones de regeneración y de otras consideraciones ambientales, económicas y sociales.

Entre los tratamientos de regeneración pueden encontrarse los siguientes:

- a) Cortas de regeneración que permitan la entrada de la luz necesaria para la regeneración, con mayor o menor intensidad, dependiendo del temperamento de las especies (cortas a hecho, cortas de aclareo sucesivo, cortas de entresaca, etc.).
- b) Repoblaciones artificiales para introducir nuevas especies o asegurar la persistencia de las existentes.
- c) Sistemas de protección que permitan el desarrollo de las plantas en sus primeras edades. Este tipo de tratamientos, que en principio se considerarían tratamientos de mejora, se pueden considerar tratamientos de regeneración cuando resultan imprescindibles para la renovación del arbolado (es el caso de los cerramientos o sistemas de protección individual para las plantas en zonas con importante presión de especies ganaderas o cinegéticas).

E.2). Tratamientos de Mejora

En las superficies del cuartel que no se encuentran en regeneración, se pueden aplicar tratamientos para mejorar el estado general de la masa. En la elección de los tratamientos de mejora se tendrán en cuenta distintos factores como los riesgos de erosión, incendios y plagas, riesgo de regeneración anticipada o instalación de vegetación no deseada, coste de las operaciones, demanda de productos y otras repercusiones ambientales, económicas o sociales.

Los tratamientos de mejora pueden consistir por ejemplo en clareos, claras, podas, cortas de carácter fitosanitario y actuaciones encaminadas a la prevención de incendios forestales.

Para las claras se indicará el tipo de clara (por lo alto, por lo bajo, mixta, selectiva o sistemática), edad de la primera clara, peso, rotación e intensidad de la misma.

En el caso de las podas se indicará la época de la poda, sus características generales y los criterios de selección de los pies susceptibles de ser podados.

En este apartado se describirán y justificarán también, los tratamientos y actuaciones a aplicar sobre la vegetación de matorral o herbácea, con el fin de conseguir las formaciones de estas especies propuestas como objetivo del monte ordenado.

E.3) Otros tratamientos

Se podrán proponer tratamientos con objeto de mejorar las propiedades del suelo, proteger las zonas en regeneración, favorecer la regeneración natural o artificial, apoyar el mantenimiento de la biodiversidad, etc. En cualquier caso se argumentará adecuadamente la elección de los tratamientos, indicando el procedimiento a seguir, su localización, intensidad, articulación temporal y cualquier otro parámetro que justifique la conveniencia de los mismos.

E.4) Medidas de apoyo para la conservación y el fomento de la diversidad ecológica y disminución del impacto ambiental.

Se podrán establecer ciertas variaciones espaciales o temporales de los tratamientos de regeneración o de mejora, con objeto de favorecer la diversidad, proteger las zonas más frágiles de la superficie de ordenación o disminuir el impacto ambiental causado por las actuaciones. Entre estas variaciones se proponen las siguientes:

- Reducción de la intensidad de las actuaciones en los bordes de la unidad selvícola para favorecer la biodiversidad y multiplicar los nichos ecológicos.
- Mantenimiento de algunas zonas en el interior de la masa forestal con formaciones de matorral o con pastizales
- Mantenimiento de algunos pies o bosquetes de las especies arbóreas principales por encima de la edad de madurez o turno de la masa, con objeto de disminuir el impacto paisajístico, favorecer la conservación de especies de fauna silvestre o simplemente como indicador de la longevidad de las especies arbóreas
- Mantenimiento de un pequeño número de árboles que puedan constituir refugios temporales o lugares de nidificación para especies de aves silvestres protegidas.
- Conservación de los ecosistemas de zonas de ribera, mediante la aplicación de métodos basados únicamente en la perpetuación de estas especies, sin tener en cuenta la mayor o menor producción de los aprovechamientos.
- Mantenimiento o creación de pequeños rasos en el interior de la masa forestal.
- En caso de que existan nidos de aves en peligro de extinción o sensibles a la alteración de sus hábitats, deberán modificarse las actuaciones en áreas de protección en torno a los mismos, así como establecerse zonas de seguridad en las que se reducirá la intensidad de las actuaciones, especialmente durante las épocas de reproducción y de cría.
- Se mantendrán sin cortar los árboles declarados como singulares realizando, en su caso, los tratamientos necesarios para mejorar su estado fitosanitario.
- Otros

3.2.1.2 Características dasocráticas

En esta sección se incluirán los siguientes apartados:

A) Elección del método de ordenación

Su objeto es organizar espacial y temporalmente las actuaciones a realizar para conseguir alcanzar la imagen propuesta como objetivo de la ordenación. Se elegirá de forma justificada el método de ordenación más adecuado para lograr los objetivos propuestos, teniendo en cuenta que se plantea una imagen objetivo teórica que puede variar en las sucesivas revisiones de la ordenación. Se podrá optar por la realización de los métodos de ordenación tradicionales como el método de división por cabida, métodos de tramo (tramo único con su variante de tramos periódicos o tramo móvil en sus variante simple o ampliado), entresaca (pie a pie o por bosquetes) etc. En todo caso, se justificará debidamente la elección del método y se comprobará la viabilidad económica de su aplicación.

B) Articulación en el tiempo

Se planteará la articulación en el tiempo que corresponda al método de ordenación elegido, definiendo los parámetros temporales que permitan la planificación teórica de las actuaciones a realizar a lo largo del periodo de vigencia de la ordenación (periodo de vigencia, turno, periodo de regeneración, periodo de aplicación, rotación de entresaca, etc.).

C) Articulación en el espacio: División dasocrática

Se delimitarán las distintas superficies dasocráticas en función del método de ordenación elegido (tramos de regeneración, preparación y mejora, tramo de entresaca, tranzones; etc.). Se describirá y justificará la articulación espacial prevista, de acuerdo con la articulación temporal establecida y se determinarán los cantones o rodales que forman cada unidad dasocrática.

Las superficies de las unidades dasocráticas se fijarán de forma que los tratamientos de regeneración recorran todo el cuartel a lo largo del turno, y si éstos consisten en cortas, que se obtengan aprovechamientos similares en todas las unidades dasocráticas.

La adscripción de cantones y rodales a las distintas unidades dasocráticas que vayan a entrar en regeneración, se realizará atendiendo a las siguientes prioridades:

- 1.- Cantones o rodales desprovistos de vegetación arbórea que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural (especialmente cuando la masa ha sufrido daños: incendios, plagas, enfermedades, vendavales, etc).
- 2.- Cantones o rodales con arbolado decrepito, con especies que se desea cambiar o una densidad de arbolado muy baja que requiera regeneración urgente.
- 3.- Cantones o rodales con masas con edades superiores al turno.
- 4.- Cantones o rodales con masas con edades iguales al turno.



- 5.- Cantones o rodales con masas con edades inferiores pero cercanas al turno.
- 6.- Cantones o rodales donde se haya iniciado la regeneración pero se considere insuficiente o no esté consolidada

No obstante, se podrán variar moderadamente estas prioridades con objeto de favorecer la continuidad de las unidades dasocráticas y de este modo facilitar la gestión de los aprovechamientos.

Podrán formar parte de estas unidades dasocráticas aquellas superficies que hayan comenzado su regeneración durante los 10 años anteriores a la elaboración del IGF.

Conocida la composición y destino de las unidades dasocráticas, se completará con un estado-resumen de las mismas, basado en los datos proporcionados por las unidades inventariales que las forman. En el mismo se indicarán, al menos: cabidas de cada unidad dasocrática, así como: número de pies, existencias y crecimientos por especies y por clases diamétricas.

3.2.1.3 Ordenación de la dehesa

Por sus características especiales de baja densidad de arbolado, dificultad de regeneración, escasa producción de madera e importancia de la producción de pastos, bellotas, leñas y ramón para el ganado, las ordenaciones de dehesas tienen otros condicionantes y deberán cumplir otros requerimientos diferentes.

Dado que la regeneración no está condicionada por la apertura del dosel arbóreo, sino por la presión ganadera existente, la planificación temporal se debe basar, fundamentalmente, en la organización de distintos mecanismos de protección frente al ganado que permitan la regeneración de las especies arbóreas. Los tratamientos de regeneración consisten fundamentalmente en proporcionar protección a las plantas en sus primeras edades, ya sea a las introducidas artificialmente mediante densificaciones o repoblaciones o las de regeneración natural. Estas últimas podrán ser tratadas mediante apostados, entendidos como la realización simultánea de cortas de resalveo y podas de formación de los chirpiales que se dejan sin cortar (resalvos) y que puede incluir además, el desbroce de matorral en el entorno de los pies seleccionados. En los casos en los que la regeneración natural sea escasa, debe apoyarse con densificaciones o repoblaciones artificiales, el acotamiento al pastoreo o en la protección del regenerado. Entre los principales sistemas de regeneración se incluyen los siguientes:

- Acotamiento de zonas al ganado durante el periodo de tiempo necesario para asegurar la supervivencia de las plantas jóvenes, en función del tipo de ganado existente.
- Utilización de sistemas de protección individual para las plantas, compatibles con el aprovechamiento ganadero.
- Establecimiento de islas de regeneración mediante el cerramiento de pequeñas superficies.
- Reducción de la carga ganadera y establecimiento de un sistema rotacional que permita reservar cada año determinadas zonas durante las épocas de baja producción de pastos.

La ordenación de la dehesa debe plantearse con el objetivo de compatibilizar el aprovechamiento ganadero con la regeneración del arbolado que asegure la persistencia de la masa considerando para tal objetivo una fracción de cabida cubierta mínima del 30%. En la mayoría de los casos, el plan general debe articular la forma en que las superficies en regeneración recorran toda la superficie del monte a lo largo del turno o edad de madurez. Por este motivo el periodo de protección del regenerado suele sustituir al periodo de regeneración en la articulación temporal.

En el caso que se pretenda obtener una masa irregular densificando o asegurando el regenerado natural, se realizarán entre 3 y 6 rotaciones en cada tramo de regeneración a lo largo del turno para alcanzar una densidad final de entre 60 y 120 pies por hectárea en función de la especie y los usos preferentes del monte.

3.2.1.4 Ordenación del monte alcornocal

La ordenación de estos montes debe seguir los criterios establecidos para el caso general, junto con los establecidos para las dehesas cuando el monte alcornocal constituya un terreno adehesado, y además se deben tener en cuenta una serie de características, como consecuencia de sus características suberícolas. De esta forma, en el plan general de la ordenación de montes productores de corcho se añadirá un apartado de en el que se determinarán, al menos, el turno de descorche y los tramos de descorche indicando, para estos últimos, su localización y su superficie. Además, la división dasocrática tendrá también en cuenta el turno de descorche, para facilitar la organización en el espacio de las superficies a regenerar y las superficies a descorchar.

3.2.1.5 Ordenación de la resina

En el plan general de los montes donde se prevea la producción de resina, se añadirá un apartado en el que se determinará al menos el periodo de producción, el diámetro mínimo de apertura, la localización de las matas de descorche y su superficie, así como la articulación en el tiempo y en espacio.

3.2.1.6 Ordenación de otros recursos

Se describirá y justificará la ordenación del resto de recursos existentes no leñosos en el monte, como incluyendo la articulación en el tiempo y en el espacio de la misma.

Se deberán ordenar todos los recursos cuyos aprovechamientos supongan ingresos, así como los frutos, hongos comestibles, plantas aromáticas y medicinales, materiales forestales de reproducción, apicultura y aquellos otros recursos, considerados como externalidades, que supongan un valor importante para el monte, aunque de difícil cuantificación desde el punto de vista económico.

3.2.2 Ordenación de las infraestructuras

Se describirán todas las actuaciones relacionadas con el mantenimiento de las infraestructuras presentes en el monte, y se indicarán todas aquellas infraestructuras de nueva construcción a

realizar, indicando la localización dentro del monte, los cuarteles o cantones afectados, así como la posible interacción con el resto de usos del monte.

3.2.3 Ordenación de la fauna silvestre (cinegética, y catalogada)

3.2.3.1 Ordenación de la fauna cinegética

Si existe un plan técnico de caza vigente incluido en el monte, se indicará el cuartel o los cuarteles a los que afecta, el periodo de vigencia, las especies de caza mayor o menor incluidas en él, así como las modalidades cinegéticas previstas. Se analizará la compatibilidad de planificación cinegética con los objetivos de la ordenación del monte, y en el caso que la planificación cinegética sea incompatible en algunas zonas con la ordenación de la vegetación u otros recursos del monte se analizará la prioridad de cada uno de los objetivos de la ordenación para (en su caso) realizar una propuesta de modificación de la planificación de la actividad cinegética a tener en cuenta para la siguiente revisión del plan técnico de caza, sobre todo cuando la planificación cinegética sea totalmente incompatible con los principios generales de la ordenación de montes (persistencia y estabilidad de la masa, rendimiento sostenido y optimización de las rentas).

En el caso de no existir un plan técnico de caza se podrá incluir una propuesta de la superficie del coto de caza, las especies cinegéticas de caza, las modalidades de caza a realizar, las capturas previstas y otros datos de interés...etc. a modo informativo para la elaboración del futuro plan técnico de caza.

3.2.3.2 Ordenación de la fauna silvestre catalogada

En aquellas zonas del monte que por sus características naturales y por la importancia de la conservación de sus recursos de flora y fauna silvestre se tomarán medidas encaminadas a su protección y mejora del hábitat sin que ello suponga un perjuicio para sus poblaciones, y se podrán elegir métodos de ordenación más adaptados a las masas forestales de zonas protectoras y espacios naturales protegidos.

Se tendrán en cuenta a la hora de realizar la ordenación del monte todos los aspectos recogidos en los Planes de Recuperación en los que influyan en el manejo y la gestión de las especies de fauna silvestre incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas según lo estipulado en los planes de conservación de especies y de hábitats, en los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) de espacios protegidos, así como en Planes de Gestión de los Planes de Especial Conservación (ZEC).

3.2.4 Ordenación del uso público

El plan general recogerá la valoración o potencialidad de cada monte a su contribución al uso social y recreativo, proponiéndola localización o las mejoras a realizar en las áreas de estancia, senderos guiados, centros de interpretación, miradores campings, zonas de acampada, señalística...etc ; todo ello en función de las costumbres vecinales de uso recreativo y de ocio de la comarca, la proximidad de núcleos urbanos de importancia , la existencia, en la comarca

donde se localiza el monte de sociedades deportivas, cinegéticas, de grupos sociales interesados en la conservación de la naturaleza...etc.

Además, la planificación regulará la accesibilidad y tránsito de pistas forestales presentes en el monte en función de la idoneidad de cada pista forestal con la compatibilización del uso recreativo con la conservación y protección del monte así como con la ejecución de los aprovechamientos forestales.

3.2.5 Ordenación de la ganadería y la pascicultura

En cuanto a la ordenación de la ganadería y la pascicultura, deberá incluirse un apartado de características pastorales, que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Determinación de la superficie pastable: Se determinará la superficie del monte que puede ser objeto de aprovechamiento ganadero, así como las principales especies pascícolas presentes, su producción principal, la necesidad o no de realizar actividades como el despedregado, enmiendas, fertilizaciones, introducción de especies pascícolas...etc.
- b) Elección del tipo de ganado: Se indicarán las razas y especies ganaderas que aprovecharán los pastos del monte teniendo en cuenta las características de los pastos, la fisiografía del terreno, las especies ganaderas tradicionales en la zona, y otros condicionantes de tipo ambiental, económico, técnico y social. Se realizará una descripción de las características de cada especie, estructura de los rebaños, sex ratio, gestión de la reproducción, necesidades alimenticias, gestión sanitaria, número de partos anuales, mortalidad, tasa de reproducción ,desvieje estimado, etc.
- c) Sistema de producción ganadera: se describirá el sistema de producción ganadera previsto incluyendo aspectos como el manejo de la reproducción, la gestión del pastoreo, la alimentación y el control sanitario del ganado. Por otra parte, se indicará la carga ganadera máxima para cada cuartel o cantón del monte en función de la especie ganadera considerada, el estado de la regeneración del arbolado, los procesos erosivos presentes, los daños al arbolado, el estado fitosanitario de la vegetación, la producción de pastos y de frutos, y en función de aquellas medidas ya existentes o previstas la protección del regenerado
- d) Elección de los métodos de pastoreo: Se elegirán los métodos de pastoreo más adecuados para conseguir el máximo aprovechamiento económico, de forma que se asegure la perdurabilidad de la producción de pastos tanto cuantitativamente como cualitativamente, así como la regeneración del estrato arbóreo. Se describirá detalladamente el método elegido, incluyendo su articulación en el espacio y en el tiempo, de forma que sea compatible con el método de ordenación elegido.

3.3 CAPÍTULO II: PLAN ESPECIAL

El plan especial es el documento mediante el cual se concretan las actuaciones a realizar en los próximos años, de acuerdo con los criterios establecidos en el Plan General.

El Plan Especial contará con los siguientes apartados:

3.3.1. Vigencia del plan Especial

La duración del Plan Especial coincidirá con el intervalo de tiempo existente entre las revisiones ordinarias de la ordenación. La duración del mismo, siempre que sea posible, será de 10 años o en torno a este periodo de tiempo, salvo excepciones debidamente justificadas. En el Plan especial estarán contenidas las actuaciones a realizar durante la vigencia del mismo organizadas temporalmente en la primera o segunda mitad (semiperiodo) del plan especial. Además para cada una de las actuaciones recogidas en el Plan Especial se indicará la prioridad para su realización según su importancia y coste económico.

3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos

Para cada uno de los aprovechamientos forestales existentes en el monte se establecerá la distribución espacial (cantones o rodales) y temporal de las actuaciones a realizar y se estimarán las producciones anuales a obtener durante la vigencia del plan especial. La cuantificación de cada actuación se basará en los resultados obtenidos en el inventario.

Deberá incluirse también la planificación de las actuaciones correspondientes a los aprovechamientos forestales secundarios y otros usos que se realicen en el monte.

3.3.2.1 Plan de aprovechamiento de madera

El plan de aprovechamiento de madera constituye en muchos casos el instrumento básico para conseguir la estructura del vuelo objetivo de la ordenación. Debe realizarse de acuerdo con los objetivos planteados en el plan general. Su realización será obligatoria cuando el aprovechamiento de madera en el monte tenga carácter principal.

El contenido mínimo del plan de aprovechamiento de madera, será el siguiente:

- a) **Cortas ordinarias:** son las cortas previstas de acuerdo con lo establecido en el plan general. Se deberá determinar el tipo de cortas a realizar para cada año de vigencia del plan especial diferenciando, en su caso, entre cortas de regeneración y cortas de mejora. Para cada una de ellas, se indicarán los criterios para su realización, la descripción de los trabajos a realizar y su localización (unidad dasocrática y superficie afectada).
- b) **Cortas extraordinarias:** son las cortas no previstas en el proyecto de ordenación debidas a daños bióticos o abióticos producidos sobre el arbolado (enfermedades, plagas, derribos por viento, incendios u otros imprevistos). En función del método de ordenación y de las características de la masa, se determinarán justificadamente los casos en que el volumen de madera extraído por estas cortas se debe descontar de la posibilidad anual.
- c) **Discusión de la posibilidad:** se deberá establecer una posibilidad máxima a extraer durante toda la vigencia del plan especial y estimar las posibilidades para cada tipo de corta planteada a lo largo de la planificación anual.

El cálculo de la posibilidad máxima del plan especial, deberá basarse en la consecución de la persistencia y estabilidad del monte, de forma que el aprovechamiento de madera no comprometa el futuro del arbolado. Para ello pueden utilizarse diferentes fórmulas aplicadas a todo el cuartel en las que se tenga en cuenta, fundamentalmente, el crecimiento de la masa arbórea (posibilidad teórica) o bien otros métodos que determinen justificadamente este valor.

Para estimar la posibilidad de cada tipo de corta se recomienda utilizar la posibilidad selvícola, es decir, la obtenida a partir de la estimación del volumen que corresponde al número de pies a extraer según los criterios fijados para cada tipo de corta, si bien puede recurrirse también a la utilización de la posibilidad teórica con carácter indicativo. En algunos casos es conveniente además analizar la posibilidad histórica, es decir, la que se ha venido aplicando en la gestión del monte.

3.3.2.2 Plan de aprovechamiento de corcho

En este plan se reflejará la cuantía y la localización espacial y temporal de las sacas, de manera que se obtenga el máximo beneficio posible, respetando conforme a la organización establecida por el plan general, así como otros condicionantes que se establezcan para no perjudicar la vitalidad del arbolado.

Para cada superficie de saca o área de descorche se especificará, al menos:

- El número de alcornoques a descorchar, distinguiendo entre bornizos, segunderos y de reproducción.
- El año en que se llevará a cabo la saca.
- Los coeficientes de descorche (relación entre la altura de descorche y la circunferencia a la altura del pecho) a aplicar, teniendo en cuenta los límites establecidos por la legislación vigente.
- La estimación de la superficie de descorche a extraer expresada en m²/ha.
- La estimación de la intensidad de descorche (relación entre la superficie de descorche y el área basimétrica).
- La estimación de la producción de corcho en kilogramos o en quintales castellanos, distinguiendo entre bornizo, segundero y corcho de reproducción.

Asimismo, el plan de descorche debe incluir la descripción del procedimiento a emplear para la ejecución del mismo incluyendo: fases de ejecución, organización de los trabajos, herramientas y maquinaria a utilizar, organización y clasificación de la mano de obra, condiciones de seguridad y salud y otros condicionantes.

3.3.2.3 Plan de aprovechamiento ganadero

En el plan de aprovechamiento ganadero, se especificarán, al menos, las siguientes cuestiones:

- Carga ganadera admisible o potencial: se calculará a partir de las necesidades alimenticias del ganado y de las disponibilidades estimadas en el inventario. Se tendrá en cuenta el consumo realizado por las especies cinegéticas existentes.
- Carga ganadera prevista o efectiva: se indicará el número de animales de cada tipo de ganado previsto para el aprovechamiento ganadero durante la vigencia del plan especial, indicando las variaciones previsibles a lo largo de su aplicación. Se recomienda también especificar el porcentaje de hembras reproductoras. La carga ganadera total deberá expresarse en unidades de ganado mayor por hectárea o en ovejas tipo por hectárea, una vez aplicadas las equivalencias entre los distintos tipos de ganado.
- Articulación espacial y temporal del aprovechamiento ganadero durante el periodo de vigencia del plan especial: deberán describirse los sistemas de pastoreo a utilizar, la división en parcelas de pastoreo o unidades de gestión pascícola, la organización de los grupos de ganado (incluyendo las fechas de entrada y salida a las parcelas de pastoreo), las superficies acotadas, los periodos de acotamiento de cada una de ellas y otras consideraciones.
- En el caso de que se proporcione al ganado suplementación alimenticia, se indicará el tipo, la cantidad y el periodo durante el que se suministra.
- Producción del aprovechamiento ganadero: descripción de los distintos tipos de productos a comercializar y estimación de la producción de cada uno de ellos (cárnica, láctea, lanar y otras).

3.3.2.4 Plan de aprovechamiento cinegético

El plan de aprovechamiento cinegético deberá adaptarse a la normativa autonómica existente relativa a la planificación cinegética y, en su caso, a los planes especiales de ordenación y aprovechamiento cinegético aprobados por el órgano competente en materia de caza en cuyo ámbito de aplicación se encuentre la superficie a ordenar.

En el plan de aprovechamiento cinegético se especificarán las principales características y la organización del aprovechamiento cinegético, incluyendo al menos:

- Carga cinegética admisible de acuerdo con las disponibilidades alimenticias y carga cinegética objetivo de la ordenación.
- Tipos de acciones cinegéticas a realizar en el próximo plan especial para las distintas especies de caza mayor y menor, indicando sus principales características de acuerdo con la legislación vigente (número de participantes, capturas previstas, cupos máximos, épocas o fechas de realización, etc).
- Zonificación del plan de aprovechamiento.

3.3.2.5: Plan de aprovechamiento de frutos

Cuando exista aprovechamiento de frutos forestales, se llevará a cabo una planificación del mismo indicando los siguientes puntos:

- Zonificación y caracterización de las zonas productivas.
- Especies y número de pies susceptibles de aprovechamiento.
- Estimación de las producciones.
- Articulación espacial y temporal .

3.3.2.6: Plan de regulación del aprovechamiento apícola

En el plan de aprovechamiento apícola se establecerá la ubicación de los asentamientos, el número máximo de colmenas y la época de aprovechamiento. Se deberán señalar además las zonas cercanas al aprovechamiento convenientemente.

3.3.2.7 Plan de regulación del aprovechamiento micológico

El plan de aprovechamiento micológico deberá señalar, al menos, los siguientes puntos:

- Zonificación y caracterización del aprovechamiento.
- Especies de recolección.
- Periodo de aprovechamiento.
- Estimación de la producción anual.
- Articulación espacial y temporal.

3.3.2.8 Plan de regulación del uso recreativo y social y de otros usos del monte

El uso recreativo o social, así como, en su caso, otros usos que se lleven a cabo en el monte, se regularán de forma que se impida el deterioro de los ecosistemas forestales existentes y la incompatibilidad con otras actuaciones planificadas en el monte, para lo cual se establecerán las limitaciones o restricciones necesarias. Se relacionaran las nuevas instalaciones y su localización, usos previstos y número de usuarios estimado.

3.3.2.9 Plan de aprovechamiento resinero

Se describirán la localización (rodales, cantones) y superficie de las matas resineras en las que se va a realizar el aprovechamiento resinero, en función del diámetro, densidad del arbolado, accesos, pendientes...etc, así como los tratamientos selvícolas preparatorios (claras) que ajusten la densidad del arbolado óptima para el aprovechamiento resinero en función de la calidad de estación de cada monte

3.3.2.10 Otros planes de aprovechamiento

Para el resto de los aprovechamientos existentes se deberán especificar, al menos, los siguientes puntos:

- a) Características principales del aprovechamiento.
- b) Estimación de la producción anual.
- c) Otros condicionantes técnicos, económicos y sociales.



d) Articulación espacial y temporal

3.3.3. Plan de Regeneración

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de regeneración propuestas en el Plan General que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Se describirá cada una de las actuaciones incluyendo su, cuantificación, los medios necesarios, la época de realización y su distribución espacial (cantones o rodales) y temporal. Entre estas actuaciones pueden incluirse: repoblaciones, densificaciones, diversificaciones, sistemas de protección de las plantas, labores de mantenimiento durante las primeras edades, etc.

3.3.4. Plan de Mejoras

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de mejora que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Se describirá cada una de las actuaciones incluyendo su, cuantificación, los medios necesarios, la época de realización y su distribución espacial (cantones o rodales) y temporal.

Las actuaciones se agruparán de acuerdo con su finalidad en los siguientes apartados: plan de mejoras selvícolas, plan de prevención de incendios, plan de infraestructuras y otras actuaciones de mejora.

3.3.4.1 Mejoras selvícolas

Se consideran mejoras selvícolas, los tratamientos culturales necesarios para mejorar el estado de la vegetación, en la zonas que no están en regeneración de acuerdo con la estructura propuesta como objetivo de la ordenación. Entre ellos pueden encontrarse: desbroces, apostados, clareos, podas, eliminación de restos, etc.

3.3.4.2 Mejoras pascícolas y ganaderas

En los montes en que el aprovechamiento ganadero tenga carácter principal deberán planificarse las actuaciones a realizar para mejorar la calidad y cantidad de los pastos existentes, así como las mejoras que se vayan a realizar directamente sobre el ganado. Entre estas mejoras pueden encontrarse: despedregado, enmiendas, fertilizaciones, introducción de especies pascícolas, tratamientos sanitarios de especies ganaderas, mejora genética, etc..

3.3.4.3 Mejoras en las infraestructuras

El plan deberá incluir la descripción y localización de las infraestructuras existentes y de nueva creación, así como las actuaciones precisas para la prevención de incendios forestales, incluyendo tratamientos selvícolas, cortafuegos, vías de acceso y puntos de agua del monte

3.3.4.4 Otras actuaciones de mejora



Se describirán y justificarán el resto de las mejoras que se vayan a llevar a cabo durante la aplicación del plan especial, entre las que se pueden encontrar las siguientes:

- a. Consolidación y defensa de la propiedad: actualización de datos catastrales y registrales, señalización de linderos, permutas, redención de ocupaciones y servidumbres, deslindes y amojonamientos (en el caso de montes públicos), etc
- b. Mejoras en el estado fitosanitario: actuaciones a realizar para la detección y el control de los daños producidos en la masa forestal, así como los tratamientos y medidas preventivas.
- c. Mejoras cinegéticas: comederos, bebederos, siembras, construcción de vivares, repoblaciones, vacunación, etc.
- d. Mejoras piscícolas y acuícolas: construcción de escalas para peces, repoblaciones, etc.
- e. Actuaciones de restauración hidrológica y corrección de fenómenos erosivos: restauración de riberas, plantaciones protectoras, hidrosiembras, canalizaciones, muros, diques, drenajes, etc.
- f. Conservación de paisajes, hábitats, flora y fauna: infraestructuras, inventarios, controles sanitarios, comederos, redacción de planes de recuperación, conservación o mejora, etc.
- g. Adquisición de medios: mano de obra, materiales y maquinaria.
- h. Mejoras técnicas e investigación: estudios sobre mejora genética, materiales forestales de reproducción, calidad del corcho, introducción de nuevas tecnologías, etc.
- i. Divulgación y educación ambiental: creación y mejora de centros de interpretación, organización de actividades, campañas de divulgación, etc.
- j. En el caso de que esté prevista la certificación de la gestión del monte, deberán señalarse los indicadores que se utilizarán en el proceso.
- k. Mejoras encaminadas a la conservación de la biodiversidad de monte, con especial atención a las especies de flora y fauna silvestre.
- l. Mejoras del uso público del monte, que incluyen mejoras en las áreas recreativas, arreglo y señalización de senderos, paneles informativos...etc.

3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales

Este apartado contendrá la planificación de la prevención de incendios forestales, que deberá adaptarse a las disposiciones establecidas en la normativa vigente en la materia.

En montes que deban planificar la prevención obligatoriamente, se deberán incluir las medidas a adoptar según las exigencias de la normativa en materia de prevención, teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- Si la superficie a ordenar cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, se incluirá la planificación contemplada en él, especificando las medidas aprobadas y su localización.

- Si la totalidad o parte de la superficie a ordenar no cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, o si el titular quiere modificar la planificación preventiva aprobada, se deberá incluir la nueva planificación completa, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

En montes que no deban planificar la prevención obligatoriamente, se incluirán las medidas generales a aplicar, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

3.3.6. Balance económico

Se realizará una estimación del balance económico anual durante la duración del plan especial, como diferencia entre los ingresos y los gastos anuales previstos en dicho periodo. En los ingresos se incluirán todas las rentas derivadas de los aprovechamientos forestales y ganaderos, incluidas las ayudas de la PAC, de forma que el balance resultante sea objetivo y permita analizar la viabilidad económica del instrumento de gestión forestal

4 TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN

La revisión de la ordenación consistirá en analizar los cambios surgidos en el monte en el último plan especial y reflejar los cambios previstos en la planificación para el próximo periodo. Por ello, el documento de la revisión de la ordenación contendrá todos los apartados incluidos en los Títulos I, II y III del presente Anexo en los que haya habido cambios o modificaciones con respecto a lo recogido en el documento original de la ordenación.

Antes de la revisión del Título II Inventario y el Título III Planificación se elaborará la revisión del Título Preliminar de Antecedentes, en el que se recogerá un resumen de la evolución de la ordenación del monte desde su inicio. Posteriormente se realizará un análisis de la ejecución del plan especial anterior.

4.1 REVISIÓN DEL INVENTARIO

La Revisión del Título II Inventario consistirá en primer lugar en una revisión del estado legal y del estado natural, recogiendo todos los cambios en la vegetación desde la última ordenación: cortas realizadas en los aprovechamientos forestales, incendios forestales, modificaciones significativas de la cubierta vegetal...etc. y se tendrán en cuenta también los cambios realizados en el estado legal del monte: nuevas concesiones o autorizaciones del dominio público forestal, permutas, deslindes, amojonamientos...etc.

Posteriormente se llevará a cabo la revisión del estado forestal, en el que se volverá a realizar un nuevo inventario forestal siguiendo las mismas metodologías de inventario y con las intensidades de muestreo anteriormente descritas. Este inventario se realizará únicamente en aquellas zonas del monte en las que vaya a haber aprovechamientos forestales en el próximo plan especial, y en aquellas zonas del monte en las se haya actuado en el anterior plan especial conforme a la planificación en él establecida, así como en las zonas en las que haya habido

cambios significativos en la masa debido a perturbaciones como incendios forestales, o alta mortalidad debido a plagas o enfermedades...etc.

4.2 REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

Si no se prevén cambios en el plan especial, la revisión de la planificación únicamente consistirá en la redacción de un nuevo plan especial con las mismas exigencias descritas para la redacción del IGF correspondiente, contemplando las desviaciones existentes entre lo planificado y lo ejecutado en el periodo anterior y actualizando el nuevo plan especial en consecuencia. En caso de plantearse cambios de mayor calado que afecten a las características selvícolas o dasocráticas establecidas, la revisión incorporará un nuevo plan general completo.

5. ANEXOS

5.1 CARTOGRAFÍA

La cartografía asociada al proyecto de ordenación, o plan técnico deberá presentarse con información altimétrica y planimétrica y deberá referenciarse en sistema de coordenadas UTM, ETRS89 (EPSG: 25830). Los Planos se superpondrán sobre la ortofoto de la zona, siempre que sea conveniente para la mejor interpretación de los mismos. Asimismo, se presentará un Sistema de Información Geográfica asociado a la cartografía, a los datos obtenidos en el Inventario y a los previstos en la Planificación.

En la cartografía se incluirán como mínimo los siguientes planos:

- a) Plano de situación: deberá contener los límites de la superficie objeto de ordenación, los núcleos de población más cercanos y las principales vías de comunicación.
- b) Plano parcelario: contendrá los polígonos y parcelas y recintos SIGPAC incluidos en la superficie de ordenación.
- c) Plano general: deberá incluir las curvas de nivel, los principales cursos de agua existentes en el monte, las infraestructuras y equipamientos actuales (camino, cortafuegos, puntos de agua, construcciones, etc) y los límites de la superficie objeto de ordenación.
- d) Plano de pendientes: deberá incluir la zonificación según las clases establecidas para las pendientes
- e) Plano de vegetación: en el que se representarán las principales formaciones y especies vegetales presentes en el monte al inicio de la ordenación.
- f) Plano de estados fitosanitarios: En el caso de existencias de plagas y enfermedades se reflejarán por niveles de afectación las zonas atacadas por plagas y enfermedades, indicando los nombres de las mismas, de acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario.
- g) Plano de inventariación: en el que se reflejarán las distintas unidades inventariables (secciones, cuarteles, cantones y rodales) y la localización de las parcelas utilizadas para la realización del inventario.

- h) Plano de ordenación: en el que se reflejarán las distintas unidades dasocráticas establecidas para la ordenación (tramos, tranzones, etc) y las unidades inventariables incluidas en cada una de ellas.
- i) Plano de actuaciones. Se elaborará un plano que contenga la localización espacial y temporal de los distintos aprovechamientos y mejoras a realizar.
- j) En su caso planos que recojan los resultados del inventario LiDAR , tanto del modelo digital de altura de vegetación, como planos que reflejen las variables dasométricas consideradas organizadas una cuadrícula cuadrada de la superficie considerada, o bien la identificación de los árboles con su variable dasométrica asociada en el caso de los métodos por árbol individual.

Los planos se presentarán con una escala entre 1:25.000 y 1:5.000, adecuada para su correcta interpretación, salvo los planos indicados en el apartado a) en el que podrá utilizarse una escala menor (entre 1:25.000 y 1: 200.000).

Se incluirán otros planos que permitan aumentar la información sobre el monte a ordenar y obtener una representación gráfica de los principales factores que afecten al proyecto de ordenación. Podrán presentarse con escalas menores (en tamaño A4 o A3) Entre estos planos pueden encontrarse los siguientes:

- a) Planos de erosión: en los que se incluirá una zonificación en función de los valores reales o potenciales de pérdidas de suelo (tn/ha año).
- b) Plano litológico: en el que se reflejarán los distintos materiales geológicos existentes en la superficie de ordenación.
- c) Plano edafológico: en el que se reflejarán los distintos tipos de suelo.
- d) Plano de vegetación potencial: en el que se indicarán las distintas formaciones y especies que potencialmente pueden ocupar el monte en el futuro.
- e) Plano de fauna: en el que se reflejarán las distintas zonas de interés faunístico, cinegético y piscícola.
- f) Plano sobre la estratificación de los tipos de masa deberá diferenciar como mínimo los siguientes aspectos:

Tipo de vegetación	Forma principal de masa	Clase natural de edad	Especie principal
-Monte arbolado denso	-Regular	-Diseminado	-Encina
-Monte arbolado ralo	-Semirregular con	-Repoblado	-Roble
-Monte arbolado disperso	clases de edad		-Pino negral
-Áreas de defensa contra incendios.	continuas	-Monte Bravo	-Pino piñonero
-Riberas arboladas	-Semirregular con		-Alcornoque
-Matorral	clases de edad	-Latizal	-Castaño
-Pastizal	discontinuas		-Mezcla de quercíneas
-Praderas	-Irregular (en	-Fustal	-Mezcla coníferas
-Agrícola	bosquetes o pie a		-Bosque de otras frondosas
-Otros terrenos inforestales (urbano,agua, humedal...etc.)	pie)		-Bosque mixto de coníferas y frondosas

Para proyectos de ordenación.



Una vez realizado esta estratificación se incluirá en la cartografía definitiva, cuya superficie mínima cartografiable será de 0,5 has.

5.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluirá un Estudio de Impacto Ambiental, que analice las repercusiones ambientales del proyecto de ordenación, desde un punto de vista global. Asimismo, cuando sea necesaria la evaluación de impacto ambiental de alguna de las actividades incluidas en el plan especial según la normativa vigente en materia, se incluirá el documento ambiental necesario, cumpliendo con los contenidos mínimos que se especifiquen en dicha legislación.



ANEXO II. INSTRUCCIONES DE ORDENACIÓN DE LOS PLANES TÉCNICOS DE GESTIÓN FORESTAL

I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

2. TÍTULO I: INVENTARIO

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL.

- 2.1.1 Posición administrativa
- 2.1.2 Pertenencia
- 2.1.3 Límites y enclavados
- 2.1.4 Cabidas
- 2.1.5 Servidumbres, ocupaciones, concesiones y usos y costumbres vecinales
- 2.1.6 Figuras de protección
- 2.1.7 Otros aspectos legales

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

- 2.2.1 Situación geográfica
- 2.2.2 Posición orográfica y configuración del terreno
- 2.2.3 Posición hidrográfica
- 2.2.4 Características del clima
- 2.2.5 Características del suelo
- 2.2.6 Vegetación
- 2.2.7 Fauna
- 2.2.8 Estado fitosanitario
- 2.2.9 Incendios forestales

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

- 2.3.1 Estratificación de los tipos de masa
- 2.3.2 División inventarial
- 2.3.3 Características del inventario
 - 2.3.3.1 Inventario por informe selvícola
 - 2.3.3.2 Inventario por estimación pericial
 - 2.3.3.3 Inventario mediante muestreo estadístico
 - 2.3.3.4 Inventario con tecnología LiDAR
 - 2.3.3.5 Inventario mediante otras técnicas de teledetección
 - 2.3.3.6 Inventario pie a pie
- 2.3.4. Resultados del inventario
 - 2.3.4.1 Cálculo de existencias y resultados
 - 2.3.4.2 Apeo de cantones

2.4 CAPÍTULO IV: ESTADO SOCIOECONÓMICO

- 2.4.1. Análisis retrospectivo de Inversiones y aprovechamientos
- 2.4.2. Infraestructuras existentes

3. TÍTULO II. PLANIFICACIÓN.

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

- 3.1.1. Objetivos de la ordenación
- 3.1.2. Determinación del modelo de usos
- 3.1.3. Formación definitiva de cuarteles de ordenación

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

- 3.2.1 Ordenación de la vegetación
 - 3.2.1.1 Características selvícolas



- A) Elección del modelo selvícola objetivo
- B) Elección de especie
- C) Elección del método de beneficio
- D) Elección de forma principal de masa
- E) Elección de los tratamientos
- 3.2.1.2 Características dasocráticas
 - A) Elección del método de ordenación
 - B) Articulación en el tiempo
 - C) Articulación en el espacio: División dasocrática
- 3.2.1.3 Ordenación de la dehesa
- 3.2.1.4. Ordenación del monte alcornocal
- 3.2.1.5 Ordenación de la resina
- 3.2.1.6 Ordenación de otros recursos
- 3.2.2 Ordenación de la ganadería y la pascicultura
- 3.3 CAPÍTULO II: PLAN ESPECIAL
 - 3.3.1. Vigencia del plan Especial
 - 3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos
 - 3.3.2.1 Plan de aprovechamiento de madera
 - 3.3.2.2 Plan de aprovechamiento de corcho
 - 3.3.2.3 Plan de aprovechamiento ganadero
 - 3.3.2.4 Plan de aprovechamiento resinero
 - 3.3.2.5 Otros planes de aprovechamiento
 - 3.3.3. Plan de Regeneración
 - 3.3.4. Plan de Mejoras
 - 3.3.4.1 Mejoras selvícolas
 - 3.3.4.2 Mejoras pascícolas y ganaderas
 - 3.3.4.3 Mejoras en las infraestructuras
 - 3.3.4.4 Otras actuaciones de mejora
 - 3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales
 - 3.3.6 Balance económico
- 4. TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN.
 - 4.1 Revisión del inventario
 - 4.2 Revisión de la planificación.
- 5. ANEXOS
 - 5.1 Cartografía
 - 5.2 Estudio de Impacto Ambiental



I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

En este título se incluirán 2 apartados:

- a. **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ANTERIOR.** Se analizará la gestión que se ha llevado en el monte a lo largo de su historia, especialmente la correspondiente al último decenio, de acuerdo con los datos disponibles acerca de la misma.
- b. **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES.** En este apartado se incluirán los motivos que justifican la redacción del proyecto de ordenación o plan técnico y sus principales objetivos.

2 TÍTULO I: INVENTARIO

El Inventario describirá la situación actual de la superficie a ordenar y contará con cuatro capítulos: estado legal, estado natural, estado forestal y estado socioeconómico.

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL

El estado legal contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.1.1 Posición administrativa

Se indicará el término o términos municipales en que se ubica la superficie objeto de ordenación, así como la provincia a la que pertenecen.

2.1.2. Pertenencia

Se relacionarán todos los titulares de derechos reales y personales especificando su tipo de titularidad (propietario, usufructuario, arrendatario u otra).

Se aportarán los datos catastrales y del SIGPAC de la superficie objeto de ordenación indicando: polígonos, parcelas, subparcelas o recintos, superficies y usos.

En caso de existir algún tipo de contrato, acuerdo o pacto con la Administración forestal, como consorcio, convenio, corefex o cualquier otro, se indicarán las características principales de los mismos, como la fecha de constitución, su vigencia...etc.

Para los montes catalogados se indicarán las características principales, haciendo referencia a la fecha y a la norma que lo incluyó en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública.

2.1.3. Límites y enclavados

Se describirán los límites del monte y se indicarán, en su caso, los caminos públicos, vías pecuarias y terrenos del dominio público hidráulico, que limiten o atraviesen el monte, así como los

enclavados existentes indicando su superficie. Si se trata de montes públicos deslindados se hará referencia a su norma de aprobación, así como, en su caso, a la correspondiente al amojonamiento.

2.1.4. Cabidas

Se indicará la superficie total de la finca y se determinará la superficie de la misma que va a ser objeto de ordenación, una vez segregadas las superficies agrícolas. Una vez determinada la superficie objeto de ordenación, se diferenciará entre la cabida forestal e inforestal y, dentro de la primera, entre la arbolada y la desarbolada. Se considerarán superficies desarboladas, aquellas con una fracción de cabida cubierta arbolada inferior al 5%.

2.1.5. Servidumbres, ocupaciones, concesiones, usos y costumbres vecinales

Se relacionarán y describirán las servidumbres, ocupaciones, concesiones, usos y costumbres vecinales, y contratos o acuerdos de cualquier clase que afecten a la gestión del monte.

2.1.6. Figuras de protección

Se señalará la existencia de cualquier figura de protección que afecte al monte (Área protegida, monte protector, etc.) indicando, al menos: denominación, superficie del monte sujeta a la misma y Planes existentes que le afecten (PORN, PRUG, etc.)

2.1.7. Otros aspectos legales

Se relacionarán los distintos instrumentos de planificación existentes que afecten a la gestión del monte, entre los que pueden encontrarse: planes de ordenación urbanística, planes de ordenación de recursos forestales, planes de recuperación, conservación o manejo de especies o hábitats protegidos; planes de defensa y planes de prevención de incendios forestales, planes de ordenación cinegéticos, planes de ordenación piscícolas, ordenanzas municipales o de otras administraciones locales, etc.

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

El estado natural contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.2.1. Situación geográfica

Se describirá la localización geográfica del monte y se indicarán las coordenadas UTM que definen sus límites (Datum ETRS89, Huso30).

2.2.2 Posición orográfica y configuración del terreno

Se describirá la posición del monte respecto de los sistemas montañosos y otras unidades geográficas relevantes.

2.2.3. Posición hidrográfica

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 indicando si son permanentes o temporales.

2.2.4. Características del clima

La caracterización del clima se realizará mediante el estudio con la serie de datos de precipitaciones y temperaturas de los últimos 10 años de la estación o estaciones meteorológicas más cercanas al monte.

Además, deberá realizarse un análisis de estas características climáticas que incida en las consecuencias que el clima tiene sobre las formaciones vegetales existentes en el monte y que sirva como referencia para la justificación posterior de la elección de especie en aquellos montes en los que sea necesario recurrir a la repoblación forestal en la planificación, ya sea por un cambio de especie principal, regeneración natural insuficiente, regeneración de terrenos yermos sin vegetación arbolada ni árboles padre...etc.

2.2.5. Características del suelo

Se indicarán las características geológicas y geomorfológicas de la zona en que se localice el monte, así como los tipos de suelo existentes, tomando como base los estudios y cartografía publicados que deberán ser completados con los datos macromorfológicos más relevantes obtenidos a partir del inventario (pedregosidad, afloramientos rocosos, erosión...etc).

Se indicarán los tipos de suelos existentes según las clasificaciones FAO y Soil Taxonomy, señalando las principales características de sus horizontes.

Cuando se prevea la introducción de nuevas especies, se estudiarán los datos geológicos y edáficos necesarios para determinar la compatibilidad de los caracteres culturales de dichas especies con las características del suelo

2.2.6. Vegetación

Se realizará una clasificación de la vegetación actual existente en la superficie de ordenación, diferenciando las distintas formaciones atendiendo fundamentalmente a la composición de especies,

Se relacionarán las especies arbóreas, arbustivas, de matorral y herbáceas presentes en el monte y que afecten a su gestión indicando, en su caso, su clasificación en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura, los árboles singulares y los hábitats de interés comunitario, especificando los que estén considerados como prioritarios.



2.2.7. Fauna

Se enumerarán las especies de fauna silvestre, cinegética y ganadera con influencia en la gestión del monte, haciendo referencia a las incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura. En el caso de las especies ganaderas se especificará la carga actual para cada una de las distintas especies existentes.

2.2.8. Estado fitosanitario

Se evaluará el estado fitosanitario del arbolado de acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario. Para ello se identificarán las principales enfermedades, plagas y daños abióticos que afecten a la vegetación arbórea, indicando las especies afectadas, el agente causante, su grado de afectación y

2.2.9. Incendios forestales

Se indicará si el monte está incluido en una zona declarada como Zona de Alto Riesgo de Incendios o de Protección Preferente, así como el nivel de riesgo de incendios correspondiente al término o términos municipales en que se ubica. También se indicará en este apartado si el monte cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado (PREIFEX), la vigencia del mismo, el grado de ejecución hasta la fecha.

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

El Estado forestal incluirá, al menos, las siguientes secciones:

2.3.1 Estratificación de los tipos de masa

Como trabajo previo a la división inventarial y de cara a realizar el diseño previo del inventario y en la futura rodalización y apeo de cantones se realizará una estratificación en unidades menores y homogéneas que presenten uniformidad en cuanto a las características de la vegetación, distribución de edades, características fisiográficas, la fracción de cabida de cubierta y el estado vegetativo de la masa.

Esta estratificación se realizará previa trabajo de campo, fotointerpretación de las ortofotos del PNOA, imágenes de satélite, tratamiento de datos LIDAR del PNOA, Inventario Forestal Nacional, y/o otras metodologías, junto con la necesaria comprobación en campo de los datos previamente obtenidos mediante la fotointerpretación.

2.3.2. División inventarial

La división inventarial tiene como objetivo la formación de unidades inventariales homogéneas que faciliten la toma de datos y la obtención de una descripción más detallada de los recursos forestales existentes en la superficie objeto de ordenación.



Las unidades dasocráticas con un objetivo común (protector, productor, recreativo y social) y una planificación común de las actuaciones y aprovechamientos formarán los distintos **cuarteles** (o el cuartel único) en que se dividirá la superficie de ordenación. Se denominarán con letras mayúsculas empezando por la A. Estos cuarteles podrán modificarse posteriormente, en la parte de Planificación, si los resultados del inventario demuestran que no cumplen los criterios definidos anteriormente.

Estos cuarteles se dividirán a su vez en **cantones**, que se consideran las unidades básicas de división inventarial. Los cantones son las unidades superficiales de carácter permanente definidas por límites fácilmente identificables sobre el terreno, ya sean naturales o artificiales.

Se recomienda que la superficie de cada cantón esté comprendida entre 20 y 50 hectáreas, aunque pueden existir excepciones debidamente justificadas en función de las características del monte. Los cantones se denominarán mediante la serie de números naturales, comenzando por el situado más al norte y continuando en sentido horario, desde el exterior.

Cuando las formaciones vegetales existentes en un cantón sean heterogéneas, y en función de la estratificación previamente realizada, se establecerán subunidades de carácter temporal denominadas **rodales** que sean homogéneas en cuanto a composición de especies, distribución de edades, densidad y calidad de estación. Estos rodales serán las unidades superficiales mínimas para las que se van a definir las distintas actuaciones a realizar en la fase de planificación. Se recomienda no definir rodales de superficie inferior a 4 ha, salvo en el caso de que correspondan a un tipo de vegetación con una presencia significativa en el monte y para el que se pueda plantear una gestión diferenciada (por ejemplo, vegetación de ribera, presencia de especies protegidas...etc.). La denominación de los rodales estará asociada a la de los cantones en que estén incluidos, añadiendo letras minúsculas (empezando por la a) al número de cantón.

En determinados casos, debidamente justificados, podrán diferenciarse cantones o rodales especiales, no incluidos en ninguno de los cuarteles, con objeto de realizar en ellos una gestión diferenciada y no articulada con el resto de las superficies del monte.

2.3.3. Características del inventario

En este apartado se describirán las características del inventario, determinando los parámetros que van a ser objeto del mismo y los procedimientos a utilizar para la toma de datos y para la realización de los cálculos.

Dichos procedimientos consistirán en la realización de un inventario forestal mediante la aplicación a su vez de varias metodologías de forma simultánea en un mismo monte. Cada metodología de inventario se aplicará para cada uno de los tipos de masa definidos tras la estratificación previa de la vegetación descrita en el punto 2.3.1. De esta forma el inventario forestal se particulariza y se diferencia por zonas en cada monte en función de las características de la vegetación presentes.

Según esto los las distintas metodologías de inventario que pueden coexistir en un mismo monte, cada una de ellas para un tipo de masa o estrato de vegetación serán las siguientes, ordenadas de menor a mayor nivel de exigencia:

- Inventario por informe selvícola
- Inventario por estimación pericial
- Inventario mediante muestreo estadístico
- Inventario pie a pie

Además de los anteriores también se podrán elaborar inventarios realizados mediante tecnología LiDAR mediante una de las dos metodologías siguientes:

- A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa
- B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual

Por otra parte, se podrán utilizar otras técnicas de teledetección que puedan sustituir, complementar y/o aportar información adicional a alguno de los apartados de los inventarios anteriores, como la fotointerpretación de la ortofotografía, imágenes de satélite, información obtenida de vehículos aéreos no tripulados...etc.

A continuación en la siguiente tabla se indica el tipo de inventario mínimo a exigir, así como el tipo de inventario complementario al exigido, pudiendo el propietario o el gestor elegir un tipo de inventario más exigente al establecido:

Tipo de IGF	Tipo de masa	Tipo de inventario mínimo exigido
Plan técnico	Masas productivas de madera y corcho	Muestreo estadístico sin error de muestreo junto con informe selvícola
	Otras formaciones arboladas no productivas de madera o corcho	Estimación pericial
	Formaciones desarboladas	Informe selvícola

Tabla I. Tipo de inventario mínimo exigido para Planes Técnicos

2.3.3.1 Inventario por informe selvícola

El inventario por informes selvícola se realizará en los estratos o rodales desarbolados (rasos, matorral, roquedos, pastizales...etc.), considerando como tal aquellos con una superficie inferior al 5% de fracción de cabida cubierta. También se realizarán estos tipos de inventarios de forma complementaria en los rodales o cantones en los que se lleve a cabo un inventario mediante parcelas de muestreo estadístico y en aquellos que se realice un inventario LiDAR, para completar así mediante estos informes la información descriptiva de las unidades inventariables de cada rodal y cantón.

Para realizar el inventario por informe selvícola se recorrerá cada cantón y rodal con el fin de describir sus características generales, para estimar visualmente el valor de determinados parámetros dasométricos que definen la vegetación existente y realizar una primera propuesta de actuaciones necesarias.

El informe selvícola incluirá, al menos, los siguientes datos para cada cantón y rodal:

- a) Superficie del cantón y de los rodales y croquis de su posición con respecto al monte
- b) Datos macromorfológicos: pedregosidad, afloramientos rocosos, síntomas de procesos erosivos, pendientes...etc.
- c) Formación vegetal
- d) Forma principal y forma fundamental de la masa.
- e) Indicación de la clase natural de edad (para masas regulares).
- f) Espesura del arbolado mediante la estimación de densidad total y por clases de edad: fracción cabida cubierta para cada especie arbórea.
- g) Regeneración y pies menores: Se estimará la superficie del cantón/rodal con presencia de regeneración y pies menores, considerando como regeneración aquellos pies con una altura menor de 1,30 metros, y pies menores aquellos con un diámetro normal menor de 7,5 cm y de altura mayor 1,30 metros. Se indicará además su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial), su forma de distribución (homogénea, por golpes, etc...) y su viabilidad (en función del estado fitosanitario, la presión ganadera o cinegética, regeneración bajo copa, etc.).
- h) Problemas fitosanitarios y otros daños observados en la vegetación.
- i) Principales especies arbustivas y de matorral existentes
- j) Tratamientos selvícolas observados.
- k) Posibles Tratamientos selvícolas a realizar.
- l) Infraestructuras existentes. Se indicará y describirán la existencia de infraestructuras tales como puntos de agua, áreas recreativas, refugios, miradores, cortafuegos o áreas cortafuegos, etc.

2.3.3.2 Inventario por estimación pericial

El inventario por estimación pericial tiene como objetivo la descripción del rodal o cantón a un nivel más detallado que el inventario por informe selvícola, siendo la principal diferencia entre ambos inventarios que en el inventario por estimación pericial la descripción del cantón o rodal no solo está basada en la observación visual (como en el caso de los inventarios por informe selvícola), sino que está basada además en mediciones tomadas en campo (denominados puntos de observación pericial) mediante el levantamiento de parcelas de inventario y la realización transectos de observación. Además, en el inventario por estimación pericial la descripción del rodal y cantón podrá ser completada con las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) incluidas o aledañas al monte, así como en el manejo posterior de todos los datos obtenidos.

Los inventarios por estimación pericial periciales se realizarán en aquellos rodales o cantones poblados por vegetación arbolada pero cuya producción principal no sea madera ni corcho. Por ello, los tipos de masa en las que se llevarán a cabo los inventarios por estimación pericial serán

las zonas adehesadas, los encinares, castañares de fruto, las repoblaciones jóvenes, las zonas regeneradas tras incendios forestales, la mancha de monte mediterráneo, la vegetación de ribera y otras formaciones arboladas que no sean productoras de madera o corcho. De esta forma se podría incluir en este tipo de inventario a las zonas pobladas por robledal, eucaliptar o castañar en el caso que no tuvieran una vocación productiva de madera.

Se deberán aportar las coordenadas UTM de las parcelas y transectos e incluir su localización en los planos de inventario, diferenciándolos de las parcelas de muestreo estadístico en su caso, y en el centro de la parcela y se clavará una estaca o testigo de dimensiones suficientes para permitir su posterior localización y revisión.

La intensidad de la estimación será de una parcela y un transecto por rodal cumpliendo siempre el mínimo de 1 parcela y un transecto cada 20 hectáreas. Su localización corresponderá preferentemente a un muestreo dirigido de forma que dichas parcelas y transectos se localizarán en aquellas zonas que sean representativas del cantón o rodal. El tamaño y forma de las parcelas tendrán un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado. En el caso de los transectos tendrán una longitud de 100 metros, y su objeto principal será medir el área basimétrica a modo de recorrido relascópico.

Adicionalmente a las parcelas o transectos de estimación se podrán tener en cuenta para la descripción del cantón y rodal las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) en el caso que éstas se sitúen en los cantones o rodales considerados o en zonas aledañas con características selvícolas similares.

El inventario por estimación pericial incluirá información para cada cantón y rodal sobre las mismas variables indicadas en el punto 2.3.3.1 *Inventario por informe selvícola* aparte de las siguientes:

- Volumen con corteza estimado en aquellas zonas pobladas por especies productoras de madera (m³) y superficie de descorche estimado para las zonas de alcornocal (m²)
- Área basimétrica (m²/ha)

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas levantadas en el inventario por estimación pericial serán las siguientes:

Caracterización general de la parcela por estimación pericial:

- Coordenadas (En caso de desplazarse la parcela deberán anotarse las nuevas coordenadas).
- Formación vegetal.
- Intervalo de pendiente (<8%, 8-20%, 20-35%, >35%).
- Orientación (solana, umbría, todos los vientos).

- Matorral (Composición con proporciones de cada especie, altura y Fcc.).
- -Pastizal (Principales especies pascícolas y su proporción, identificando la clasificación fitosociológica del pastizal)
- Estado fitosanitario (especies afectadas, agente causante y grado de afectación).
- Otras observaciones de interés (daños por fauna, indicadores de procesos erosivos graves, plagas o enfermedades...etc.)

Caracterización dasométrica de la parcela del inventario por estimación pericial:

- Diámetro normal de todos los pies mayores (aquellos con diámetro normal superior a 7,5 cm. que es diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies y por clases diamétricas de 5 centímetros a partir del diámetro mínimo inventariable. Se podrán justificar clases diamétricas mayores de hasta 10 centímetros en el caso de la presencia de árboles maduros en masas con una gran variabilidad diamétrica. En cambio, en los rodales o cantones poblados por repoblaciones jóvenes la amplitud de la clase diamétrica será de 2,5 centímetros.
En el caso de inventarios que afecten a alcornoques se indicará también la circunferencia a la altura del pecho (CAP) agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de la circunferencia mínima inventariable sobre corcho, para la cual se considerará un valor de 70 centímetros.
- Número de pies menores (diámetro normal inferior a 7,5 cm. con altura superior a 1,30 m) dentro de la parcela, clasificándolos por especies.
- Número de pies con altura inferior a 1,30 metros, especificando si corresponden a regeneración natural o a repoblación artificial y diferenciando entre plantas menores de 25 centímetros y plantas entre 25 y 130 centímetros.
- Estado de la regeneración natural, indicando su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial), su forma de distribución (homogénea, por golpes, etc.) su localización (bajo copa o fuera de ella) y se analizará su estado (vigoroso, recomido) y su viabilidad.
- En caso de que en la parcela existan alcornoques, se indicará si son bornizos o descorchados y en este último caso se medirá la altura de descorche.
- En caso de que los pies procedan de brotes de cepa o raíz (chirpiales), se deberá estimar el número de cepas y el número de brotes por cepa.
- Si se trata de especies susceptibles de aprovechamiento maderero, las bifurcaciones a menos de 1,30 se considerarán como pies independientes. En el resto de especies, cada individuo se contabilizará como un solo pie independientemente de las ramificaciones que pueda tener. En este caso el diámetro a 1,30 se extrapolará a partir del diámetro basal, tomando como referencia algún árbol cercano.
- En caso de parcelas de repoblación se caracterizará la densidad de repoblación (espaciamiento medio entre calles y entre plantas), se contarán todos los pies de la parcela, clasificándolos por especie e indicando el número de marras, y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas recomidas, etc.).

- Para la estimación de los aprovechamientos maderables y corcheros se realizarán submuestras de árboles tipo (2 árboles por parcela). Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca. Estas mediciones de altura y diámetro de los árboles tipo permitirá establecer tarifas específicas para el monte, elaborar la curva de altura-diámetro y combinarlas con fórmulas existentes adecuadas a sus características. En cada árbol de la submuestras de árboles tipo, además de los datos medidos anteriormente se tomarán las siguientes variables:
 - Altura total.
 - Diámetro normal
- Altura de descorche, número de ramas descorchadas, longitud y diámetro de las mismas, calibre y diámetro de copa medido en dos direcciones perpendiculares en masas de alcornoque.
- Edad.
- La estimación de las existencias de madera se realizará mediante fórmulas que relacionen el volumen con el diámetro y la altura.
- La estimación de las existencias de corcho, se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, el peso con la CAP, la altura de descorche y el espesor de corcho. Los datos correspondientes a esta última variable se obtendrán a partir de mediciones realizadas en la submuestra o de datos existentes del mismo monte o montes cercanos (incluidos en el mismo término municipal o en términos colindantes).
- Para las masas cuyo aprovechamiento principal sea la resina se anotarán el diámetro normal con precisión al centímetro, los pies agotados que no admiten más caras, los pies que sólo admiten una cara más, y los pies que admiten dos o más caras especificando las que tienen ya abiertas, así como la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina se inventariarán siguiendo la metodología descrita para los aprovechamientos maderables.
- -Para otros cuarteles con un aprovechamiento silvopastoral, se utilizarán submuestras como el diámetro normal, altura total y diámetro de copa. También podrá medirse la altura hasta la cruz, número de ramas o cualquier otro dato que se considere necesario para tomar datos que permitan estimar otras producciones que sean consideradas como aprovechamiento principal del monte (biomasa, frutos forestales, resina, etc.)
- Se tomarán también datos de especies arbustivas y de matorral existentes, estimando altura media y fracción de cubida cubierta. En su caso, se indicarán las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura y su categoría de catalogación.
- Identificación y distribución de las principales agrupaciones y especies herbáceas existentes, indicando en su caso la categoría de catalogación.

Caracterización dasométrica del transecto del inventario por estimación pericial:

El transecto tendrá como mínimo una longitud de 100 metros, y su objeto principal (entre otros) será medir el área basimétrica a modo de recorrido relascópico en el que se tomarán como

mínimo 5 observaciones periciales a lo largo del recorrido. Se indicará el punto de inicio del transecto, su longitud, y la orientación del mismo. La realización del transecto también completará la información descriptiva y la caracterización general del cantón o rodal.

2.3.3.3) Inventario mediante muestreo estadístico

En aquellas zonas del monte con una vocación productiva de madera o corcho y en aquellas zonas en las que se tiene previsto realizar cortas en el próximo plan especial, se realizarán inventarios basados en métodos estadísticos. Estos inventarios por muestreo vendrán acompañados por un informe selvícola definido en el punto 2.3.3.1 que complemente la información descriptiva del rodal, y en especial información sobre la clases diamétricas del rodal o cantón.

Las características del inventario mediante muestreo estadístico son las siguientes:

A) Diseño y localización de la malla.

En aquellos cuarteles con una vocación productiva principal de aprovechamiento de madera el mínimo de parcelas a realizar será como mínimo de 1 parcela cada 12 has. De la misma forma, en aquellas zonas del monte en las que se pueda prever que se vayan a realizar cortas de arbolado en el próximo plan especial el mínimo de parcelas a realizar será de 1 parcela cada 4 has (malla de 200 m)

Cada rodal, o cantón en el caso de no haberse rodalizado deberá contener, al menos, una parcela de inventario.

Se indicarán las coordenadas UTM (Datum ETRS89, Huso30) de los centros y el número de las parcelas de muestreo.

B) Tamaño y forma de las parcelas.

Se realizarán parcelas de radio fijo preferentemente circulares, y tendrán un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal, y organizadas en una malla sistemática. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado.

C) Replanteo y medición de las parcelas de inventario

Una vez localizada en el monte la parcela mediante GPS, en el centro de la parcela y se clavará una estaca o testigo de dimensiones suficientes para permitir su posterior localización y revisión y se anotará además el rumbo y distancia al árbol más cercano al centro de la parcela con un diámetro superior a 10 cm. que será marcado con pintura forestal mediante un anillo a la altura del pecho de forma que pueda localizarse a efectos de control, así como los árboles de la submuestra que se tome en cada parcela.



Cuando las parcelas contengan en su superficie total o parcialmente zonas de caminos, cortafuegos o áreas preventivas contra incendios forestales, así como lindes del tipo de masa y/o rodal, se deberá desplazar su centro perpendicularmente al borde hasta que la totalidad de la parcela esté comprendida en el tipo de masa, señalizando el nuevo centro de la parcela y anotando su nueva coordenada así como dicha circunstancia en el estadillo.

Los **datos y mediciones a registrar** en cada una de las parcelas de muestreo serán los siguientes:

- Caracterización general de la parcela
 - Coordenadas (En caso de desplazarse la parcela deberán anotarse las nuevas coordenadas).
 - Formación vegetal.
 - Intervalo de pendiente (<8%, 8-20%, 20-35%, >35%).
 - Orientación (solana, umbría, todos los vientos).
 - Matorral (Composición con proporciones de cada especie, altura y Fcc.).
 - Pastizal (Principales especies pascícolas)
 - Estado fitosanitario (especies afectadas, agente causante y grado de afectación).
 - Otras observaciones de interés (daños por fauna, indicadores de procesos erosivos graves, plagas o enfermedades...etc.)

- Caracterización dasométrica de la parcela:
 - - Diámetro normal de todos los pies mayores (aquellos con diámetro normal superior a 7,5 cm. que es diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies y por clases diamétricas de 5 centímetros a partir del diámetro mínimo inventariable. Se podrán justificar clases diamétricas mayores de hasta 10 centímetros en el caso de la presencia de árboles maduros en masas con una gran variabilidad diamétrica. En cambio, en los rodales o cantones poblados por repoblaciones jóvenes la amplitud de la clase diamétrica será de 2,5 centímetros.
En el caso de inventarios que afecten a alcornoques se indicará también la circunferencia a la altura del pecho (CAP) agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de la circunferencia mínima inventariable sobre corcho, para la cual se considerará un valor de 70 centímetros.
 - Número de pies menores (diámetro normal inferior a 7,5 cm. con altura superior a 1,30 m) dentro de la parcela, clasificándolos por especies.
 - Número de pies con altura inferior a 1,30 metros, especificando si corresponden a regeneración natural o a repoblación artificial.
 - Estado de la regeneración natural, indicando su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial).
 - En caso de que en la parcela existan alcornoques, se indicará si son bornizos o descorchados y en este último caso se medirá la altura de descorche.
 - En caso de que los pies procedan de brotes de cepa o raíz (chirpiales), se deberá estimar el número de cepas y el número de brotes por cepa.

- Si se trata de especies susceptibles de aprovechamiento maderero, las bifurcaciones a menos de 1,30 se considerarán como pies independientes.
- En el resto de especies, cada individuo se contabilizará como un solo pie independientemente de las ramificaciones que pueda tener. En este caso el diámetro a 1,30 se extrapolará a partir del diámetro basal, tomando como referencia algún árbol cercano.
- En caso de parcelas de repoblación se caracterizará la densidad de repoblación (espaciamiento medio entre calles y entre plantas), se contarán todos los pies de la parcela, clasificándolos por especie e indicando el número de marras, y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas comidas, etc.).

Para la estimación de los aprovechamientos maderables y corcheros se realizarán submuestras de árboles tipo (2 árboles por parcela). Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca. Estas mediciones de altura y diámetro de los árboles tipo permitirá establecer tarifas específicas para el monte, elaborar la curva de altura-diámetro y combinarlas con fórmulas existentes adecuadas a sus características. En cada árbol de la submuestras de árboles tipo, además de los datos medidos anteriormente se tomarán las siguientes variables:

- Altura total.
- Altura de fuste.
- Diámetro normal

- -Altura de descorche, número de ramas descorchadas, longitud y diámetro de las mismas, calibre y diámetro de copa medido en dos direcciones perpendiculares en masas de alcornoque.
- Edad.
- Para masas cuyo aprovechamiento principal sea la madera, la estimación del volumen se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, con el diámetro y la altura, por lo que en la submuestra se deberán tomar datos de esta última. Además, si se utilizan fórmulas en las que intervengan otras variables, estas se deberán medir en la submuestra.
- Para masas cuyo aprovechamiento principal sea el corcho, la estimación de su peso se realizará mediante fórmulas que lo relacionen, al menos, con la CAP, la altura de descorche y el espesor de corcho. Los datos correspondientes a esta última variable se obtendrán a partir de mediciones realizadas en la submuestra o de datos existentes del mismo monte o montes cercanos (incluidos en el mismo término municipal o en términos colindantes). Además de la medición de diámetros, , el número de pies bornizos que se prevé que se incorporen al próximo descorche.
- Para las masas cuyo aprovechamiento principal sea la resina se anotarán el diámetro normal con precisión al centímetro, los pies agotados que no admiten más caras, los pies que sólo admiten una cara más, y los pies que admiten dos o más caras especificando las que tienen ya abiertas, así como la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina se inventariarán siguiendo la metodología descrita para los aprovechamientos maderables.

- Para otros cuarteles con un aprovechamiento silvopastoral, se utilizarán submuestras como el diámetro normal, altura total y diámetro de copa. También podrá medirse la altura hasta la cruz, número de ramas o cualquier otro dato que se considere necesario para tomar datos que permitan estimar otras producciones que sean consideradas como aprovechamiento principal del monte (biomasa, frutos forestales, resina, etc.)

2.3.3.4) Inventario mediante tecnología LiDAR

El láser escáner aerotransportado, también denominado como LiDAR (Light Detection and Ranging) es un sistema de teledetección que, estando acoplado a un avión, helicóptero o vehículo aéreo no tripulado, emite pulsos láser que retornan una o varias veces con diferente intensidad creando una nube de puntos tridimensional con abundante información sobre la estructura vertical de la vegetación. La forma y la intensidad en la que el conjunto de los pulsos láser llega a la vegetación y retornan al sistema LiDAR permiten estimar distintas variables dasométricas descriptivas de la masa forestal sin necesidad de recurrir necesariamente a los inventarios forestales por muestreo.

Al igual que los inventarios por muestreo estadísticos los inventarios LiDAR vendrán acompañados por un informe selvícola definido en el punto 2.3.3.1 que complemente la información descriptiva del rodal, y en especial información sobre la clases diamétricas del rodal o cantón.

Se definen dos tipos de metodologías: LiDAR de masa y LiDAR árbol individual:

A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa.

Este tipo de inventario consiste en elaborar de un modelo predictivo para cada uno de los estratos de vegetación definidos que relacione los distintos estadísticos o métricas de altura y/o de intensidad de la nube de puntos de los retornos LiDAR (medias, varianza, percentiles...etc.) con las distintas variables dasométricas tomadas en campo a partir del levantamiento de parcelas de contraste LiDAR (volumen, área basimétrica, altura...etc.). Estos modelos estimarán las existencias de la masa con mayor o menor precisión en función de parámetros estadísticos como los valores de coeficiente de determinación ajustado (R^2_{adj}), el coeficiente de eficiencia del modelo (EM), así como otros parámetros como el error medio cuadrático relativo y absoluto (RMSE y rRMSE) obtenidos. El modelo se extenderá de forma continua al conjunto del monte para cada uno de los estratos de vegetación del monte en celdas cuadradas de una longitud como máximo de 25 metros de lado, y se actualizarán los datos obtenidos considerando el crecimiento de la masas y las variaciones en la vegetación (aprovechamientos forestales, incendios forestales, repoblaciones...etc.) desde la fecha del vuelo LiDAR hasta la actualidad.

El modelo predictivo de masa elaborado relacionará los principales estadísticos de la nube de puntos con las siguientes variables dasométricas:

- Volumen con corteza (m³)

- Área basimétrica (m²)
- Altura dominante (m)
- Fracción de cabida cubierta

Los umbrales de altura de vegetación arbolada la extracción de los estadísticos LiDAR pueden ser variables en función de vegetación presente. Los resultados obtenidos de estas variables dasométricas vendrán referidas a nivel de monte, cantón y rodal y estarán también organizadas en una malla vectorial cuadrada de superficie similar a la del tamaño de la parcela de contraste LiDAR.

Se realizará como mínimo el levantamiento de 25 parcelas de contraste LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, necesarias para la elaboración de los modelos de regresión LiDAR. La precisión necesaria debe garantizar un error inferior a 3 m, aunque se considerará aceptable que en un porcentaje inferior al 15% de la totalidad de las parcelas la precisión pueda ser inferior a 5 m. Se realizarán parcelas de radio fijo preferentemente circulares, y tendrán un radio preferentemente de 15 metros. Se anotará además el rumbo y distancia al árbol más cercano al centro de la parcela con un diámetro superior a 10 cm que será marcado con pintura forestal mediante un anillo a la altura del pecho de forma que pueda localizarse a efectos de control, así como los árboles de la submuestra que se tome en cada parcela.

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas de contraste LiDAR serán los siguientes:

- Coordenadas con la precisión obtenida
- Diámetro normal de todos los pies mayores con precisión centimétrica (aquellos con diámetro normal superior al diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm
- Medición de alturas en 4 árboles tipo en cada parcela. Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca

Una vez estudiados los distintos modelos estadísticos posibles se justificará la elección del modelo definitivo en función de parámetros como el menor coeficiente de determinación ajustado y el error medio cuadrático relativo o el mayor coeficiente de eficiencia del modelo. Se indicarán los datos de la calidad de los ajustes obtenidos, el modelo del modelo de regresión aplicado y los errores asociados del modelo.

El modelo LiDAR predictivo de masa no será aplicable en aquellas formaciones que, por su baja fracción de cabida cubierta, por la composición de sus especies o por cualquier otro motivo se obtenga un bajo valor de eficiencia del modelo o un elevado error medio cuadrático que haga que los resultados obtenidos no se correspondan con la realidad.

Una vez obtenidos los modelos predictivos de masa para cada una de los estratos de vegetación LiDAR definidos, se procederá a realizar la expansión continua de esos modelos a cada uno de

los tipos de masa o estratos definidos, y organizado en celdas cuadradas de un tamaño como máximo de 25 metros de lado.

B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual.

Esta metodología consiste en la individualización de cada uno de los pies y la obtención de su altura correspondiente mediante la localización de máximos relativos correspondientes con los ápices de las copas. Posteriormente se aplicarán modelos de regresión previamente obtenidos que relacionen los valores de altura o el área de copa obtenidos con el LiDAR con otras variables dasométricas como el volumen con corteza (m^3) y área basimétrica (m^2/ha). Este tipo de inventario debe identificar de forma clara como mínimo el 80% de los pies, una vez estudiados los árboles detectados como “árboles positivos”, “árboles no detectados” y “falsos positivos”.

Para la obtención de los modelos de regresión para cada una de las especies principales consideradas, se realizará como mínimo el levantamiento de 30 parcelas LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, y se tomará en campo valores de altura máxima y diámetro de como mínimo 4 árboles tipo en cada parcela clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm, estando representados en la regresión en la medida de lo posible todas las clases diamétricas de edad.

Una vez estimada la altura y el diámetro de cada árbol se obtendrá el volumen, área basimétrica o cualquier otra variable de todos los pies de cada estrato del monte mediante la aplicación de tarifas de cubicación que relacionen los valores de altura y diámetro anteriormente obtenidos.

Este tipo de inventario no será de aplicación en masas mixtas por no poder diferenciar la tecnología LiDAR en este caso a qué especie corresponde cada pie identificado, y tampoco será de aplicación en masas en las que haya pies dominados por no poder detectar el LiDAR los pies presentes bajo la copa de los árboles dominantes.

En el caso de terrenos adherados u otras masas forestales en las que haya una baja correlación entre la altura del arbolado, tamaño de copa y su diámetro solamente se podrán obtener mediante este tipo de inventario de árbol individual las variables de número de pies, altura y fracción de cabida cubierta.

2.3.3.5 Inventario mediante otras técnicas de teledetección

De forma complementaria a los inventarios anteriormente definidos se podrán utilizar otras técnicas de teledetección como la ortofotografía aérea, manejo de imágenes satélite, imágenes obtenidas de sensores acoplados en vehículos aéreos no tripulados...etc. que permitan realizar una estratificación de la vegetación, cálculo de la fracción de la cabida cubierta, densidad de pies...etc.

2.3.3.6) Inventario pie a pie

En aquellas zonas en las que el arbolado tenga un alto valor comercial, o en aquellas masas forestales en las que sea de gran importancia conocer con exactitud el diámetro de los árboles por el tipo de aprovechamiento a realizar (resina o corcho) se podrá optar por un inventario pie a pie en el que se medirán en cada cantón los diámetros de todos los pies mayores y se contarán los pertenecientes a los pies menores, clasificado por especie. También se podrá realizar cuando proceda asignando al árbol directamente a una clase diamétrica, que será de 5 o 10 centímetros pudiendo justificarse rangos menores, como en el caso de pinares en resinación o monte alcornocal.

2.3.4. Resultados del inventario

2.3.4.1) Cálculo de existencias y resultados

La información procedente del inventario se procesará a nivel de monte, estrato, cantón o rodal por especies y clases diamétricas, recogiendo los siguientes datos:

- Número de pies mayores por hectárea de cada especie por clases diamétricas
- Número de pies menores y regenerado por hectárea
- Área basimétrica (m²/ha)
- Diámetro medio normal (cm)
- Fracción de cubida cubierta (%)
- Edad media de la masa
- En caso de cantones o rodales con aprovechamiento de madera, se indicará además:
- Volumen con corteza (m³/ha)
- Altura dominante
- En caso de cantones o rodales en los que se realice aprovechamiento de corcho deberá incluirse también:
- Superficie de descorche (m²/ha)
- Circunferencia bajo corcho
- Calibre medio del corcho
- Peso del corcho (kg/m²)
- Altura de descorche media
- Intensidad de descorche
- Coeficiente de descorche

Se detallará, por especie, el procedimiento utilizado para la obtención de los resultados del inventario. Deberá indicarse si se han utilizado tarifas de cubicación existentes o se han creado tarifas propias a partir de las submuestras tomadas en el monte. En cualquier caso deberán señalarse todas las fórmulas empleadas en el cálculo de existencias y producciones, justificando su elección y comprobando su fiabilidad.

Además se presentará una ficha resumen descriptiva de cada cuartel, incluyendo también los datos por cantón, en la que se reflejen las principales características de cada tipo de masa,



incluyendo los valores medios de las principales variables obtenidas en el inventario, como densidad, área basimétrica, volumen con corteza, superficie de descorche, peso de corcho, coeficiente de descorche... etc., además de un histograma de distribución de clases diamétricas por especie que facilite la interpretación de los resultados.

También se incluirá un apartado con el cálculo de errores de, al menos, las variables para las que se ha definido un error máximo admisible.

Los datos de las mediciones realizadas en campo se incluirán en un anexo del proyecto de ordenación, indicando las distintas parcelas a las que corresponden en el caso de muestreos estadísticos.

2.3.4.2) Apeo de cantones

Se elaborará para cada cantón o rodal una ficha descriptiva en la que se incluyan las existencias descritas en el apartado anterior, y además en la que se reflejen sus características generales, un análisis basado en los informes selvícolas que complementen los datos de inventario.

La información general del cantón será, al menos, la siguiente:

- Situación y croquis
- Parcelas de inventario incluidas en el cantón
- Cabidas: Forestal (poblada y rasa), inforestal y total.
- Orientación predominante
- Cota máxima y mínima
- Pendiente media
- Otros datos, como presencia de procesos erosivos, especies catalogadas, infraestructuras
- Vegetación presente, indicando los tipos de masa localizados en el cantón
- Forma principal de la masa.
- Método de beneficio.
- Edad de la masa.
- Forma y porcentaje de mezcla de las especies, competencia con otras especies, porvenir. etc.
- Estado de la regeneración.
- Problemas fitosanitarios y otros daños observados.
- Tratamientos selvícolas observados.
- Tratamientos selvícolas propuestos.

Por otra parte se incluirá un resumen por especie de los datos de densidad, área basimétrica, volumen con corteza, superficie de descorche, peso de corcho, coeficiente de descorche... etc., además de un histograma de distribución de clases diamétricas que facilite la interpretación de los resultados.

2.4 CAPÍTULO IV: ESTADO SOCIOECONÓMICO

El objetivo del estado socioeconómico es el de describir la oferta del monte en bienes y servicios;



tanto desde el punto de vista de la producción de sus aprovechamientos, como desde el de la estimación del valor de sus externalidades ambientales y sociales.

2.4.1. Análisis retrospectivo de Inversiones y aprovechamientos.

Se realizará un análisis de las inversiones realizadas y los beneficios económicos que ha generado el monte durante, al menos, los últimos 10 años.

Se describirán de forma detallada las inversiones realizadas en este mismo periodo de tiempo indicando: cuantía, año de realización, zona del monte afectada, tipo de trabajo y procedencia de los fondos empleados.

Además, se realizará un análisis crítico de los aprovechamientos realizados, descritos en el apartado anterior.

2.4.2. Infraestructuras existentes

Se describirán y cuantificarán todas las infraestructuras existentes en la superficie objeto de ordenación, clasificando las mismas en función de las distintas finalidades y/o usos para los que se destinen: red viaria, infraestructuras destinadas a la ganadería (abrevaderos), infraestructuras destinadas a otros aprovechamientos, infraestructuras de defensa contra incendios (puntos de agua), infraestructuras cinegéticas, obras hidrológicas (embalses, pequeñas presas), áreas recreativas, tendidos eléctricos, infraestructuras turísticas, etc.

En el caso de que en este estudio se considere necesario la creación o la mejora de infraestructuras, se incluirá un plan específico sobre la materia dentro del Plan especial.

3. TÍTULO II. PLANIFICACIÓN

A continuación se describen los apartados y la información, que como mínimo se deben incluir en la Planificación:

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

El capítulo de fundamentos y fines contará al menos con los siguientes apartados:

3.1.1. Objetivos de la ordenación

Teniendo en cuenta la información obtenida en el inventario, se plantearán los principales objetivos de la ordenación diferenciando entre funcionalidades ecológicas (de protección o de conservación), productoras y sociales.

3.1.2. Determinación del modelo de usos

En primer lugar se incluirá una relación de los usos que actualmente se están llevando a cabo en la superficie objeto de ordenación.

Posteriormente, de acuerdo con los objetivos formulados en el apartado anterior, se planteará el modelo general de usos del monte, distinguiendo entre los usos principales y los secundarios.

Se analizarán las prioridades y compatibilidades existentes entre los distintos usos y como consecuencia, las limitaciones y restricciones que se deben tener en cuenta para la gestión del monte. Para ello se analizarán, en su caso, los instrumentos de planeamiento existentes (PORF, PRUG, PORN, Planes de recuperación o conservación de especies o hábitats, etc.)

3.1.3. Formación definitiva de cuarteles de ordenación

De acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario, los objetivos generales y el modelo de usos planteado, se realizará la formación definitiva de cuarteles de ordenación, modificando si es necesario los propuestos para la realización del inventario.

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

El plan general contiene la planificación a largo plazo de las actuaciones necesarias para llevar el monte a su estado ordenado u objetivo final de la ordenación. Su carácter es indicativo, pudiéndose, mediante las revisiones, realizar modificaciones en función de la evolución real de la masa.

El plan general contendrá los siguientes apartados:

- Ordenación de la vegetación
- Ordenación de las infraestructuras del monte
- Ordenación de la ganadería y la pascicultura

3.2.1. Ordenación de la vegetación

Planificación de la vegetación contendrá los siguientes apartados: características selvícolas y características dasocráticas

3.2.1.1 Características selvícolas

A) Elección del modelo selvícola objetivo

Para cada tipo de masa se definirá el modelo selvícola a aplicar, que consistirá en la definición de la situación objetivo que se pretende alcanzar con la ordenación junto con la metodología y la descripción de los tratamientos selvícolas intermedios a realizar para la transformación del estado inicial del monte en el estado final objetivo. Estos modelos selvícolas describirán de forma resumida para cada estrato de vegetación o tipo de masa la forma fundamental y principal de



masa, las especies principales, el método de beneficio y los tratamientos selvícolas a realizar que adecuen la densidad inicial con la densidad final objetivo propuesta, de forma que se consiga una distribución equilibrada de las clases de edad en todo el monte a lo largo del turno de transformación.

B) Elección de especie

Para cada cuartel se definirá una imagen objetivo que especifique las formaciones y especies arbóreas que se pretenden obtener al finalizar el plan general, diferenciando entre especies principales y especies secundarias o acompañantes. Esta elección deberá justificarse de acuerdo con las características climáticas y del suelo indicadas en el inventario y los caracteres culturales de las distintas especies, como la condición de espontánea o introducida; porcentaje de representación; vigor vegetativo; temperamento; regeneración; respuesta a los tratamientos selvícolas; sensibilidad a plagas, enfermedades e incendios; demanda de sus productos, valor paisajístico y otras consideraciones.

Cuando se proponga la introducción de nuevas especies en el monte, se aportarán datos de orden ecológico, fitosociológico, selvícolas y económicos y se describirán, en su caso, los análisis realizados en la fase de inventario que permitan prever el éxito de la actuación.

Se seguirán las indicaciones y criterios generales establecidos por el Plan Forestal de Extremadura: establecimiento de prioridades, mejora del nivel evolutivo de la vegetación, mantenimiento de la biodiversidad, integración de las comunidades sociales del entorno, mejora de la rentabilidad económica de los productos forestales, mejora de la defensa del monte, etc.

C) Elección del método de beneficio

De acuerdo con los resultados del inventario, se indicarán las formas fundamentales de masa actuales y se elegirá el método de beneficio que permita la consecución de la imagen objetivo propuesta para la ordenación, de forma que se asegure la persistencia del monte y que se cumplan los objetivos ecológicos, económicos y sociales planteados. El método de beneficio viene determinado por la forma fundamental de masa: monte alto, monte medio o monte bajo. Se considera monte alto, una masa forestal en la que más del 80 % de sus pies proceden de semilla (brinzales), monte bajo cuando más del 80 % procede de brotes de cepa o raíz (chirpiales) y monte medio cuando existen más de un 20 % de brinzales y más de un 20 % de chirpiales.

Se elegirá para cada cuartel la forma o formas fundamentales de masa que conduzcan a la consecución de la imagen objetivo propuesta para la ordenación.

D) Elección de forma principal de masa

De acuerdo con los resultados del inventario, se indicarán las formas principales de masa actuales y se determinarán las formas principales de masa que se plantean como objetivo de la ordenación, para lo que se tendrán en cuenta los siguientes conceptos:



- a) Se considerará que la masa de un cantón o rodal es regular, cuando al menos el 90 % de los pies de las especies arbóreas principales pertenezcan a la misma clase artificial de edad; semirregular, cuando al menos el 90 % de los pies pertenezcan a dos clases artificiales de edad cíclicamente contiguas; e irregular en caso de que no se cumplan las condiciones de las dos anteriores.
- b) Dentro de las masas irregulares se considerará masa irregular ideal a aquella en que los árboles de la misma se reparten entre todas las clases artificiales de edad existentes y masa irregular de primer grado a aquella en que están representadas tres clases de edad cíclicamente contiguas.
- c) Se considerarán clases artificiales de edad a los intervalos de edades en que se dividen las especies arbóreas principales para facilitar la articulación temporal de la ordenación. La amplitud de las clases de edad será fija, y se determinará teniendo en cuenta el crecimiento y el turno o la edad de madurez, de forma que entre los árboles de una misma clase de edad no existan diferencias significativas y se puedan relacionar fácilmente con el resto de parámetros que intervienen en la articulación temporal. El número de clases de edad no será ni inferior a 4 ni superior a 6.

E.) Elección de los tratamientos

En este apartado se precisarán los tratamientos necesarios para conseguir los objetivos planteados, distinguiendo entre los de regeneración y los de mejora. Para cada uno de ellos se realizará una descripción en la que se incluyan sus características principales: intensidad de las cortas, densidad de las repoblaciones, número de plantas a proteger, etc.

E.1). Tratamientos de regeneración

El objetivo de los tratamientos de regeneración es asegurar la renovación del arbolado y la persistencia de la masa. Se elegirán en función de las formas fundamentales y principales que se pretendan obtener, de los caracteres culturales de las especies principales (en especial del temperamento), de las condiciones de regeneración y de otras consideraciones ambientales, económicas y sociales.

Entre los tratamientos de regeneración pueden encontrarse los siguientes:

- a) Cortas de regeneración que permitan la entrada de la luz necesaria para la regeneración, con mayor o menor intensidad, dependiendo del temperamento de las especies (cortas a hecho, cortas de aclareo sucesivo, cortas de entresaca, etc.).
- b) Repoblaciones artificiales para introducir nuevas especies o asegurar la persistencia de las existentes.
- c) Sistemas de protección que permitan el desarrollo de las plantas en sus primeras edades. Este tipo de tratamientos, que en principio se considerarían tratamientos de mejora, se pueden considerar tratamientos de regeneración cuando resultan imprescindibles para la renovación del arbolado (es el caso de los cerramientos o sistemas de protección individual para las plantas en zonas con importante presión de especies ganaderas o cinegéticas).

E.2). Tratamientos de Mejora

En las superficies del cuartel que no se encuentran en regeneración, se pueden aplicar tratamientos para mejorar el estado general de la masa. En la elección de los tratamientos de mejora se tendrán en cuenta distintos factores como los riesgos de erosión, incendios y plagas, riesgo de regeneración anticipada o instalación de vegetación no deseada, coste de las operaciones, demanda de productos y otras repercusiones ambientales, económicas o sociales. Los tratamientos de mejora pueden consistir por ejemplo en clareos, claras, podas, cortas de carácter fitosanitario y actuaciones encaminadas a la prevención de incendios forestales.

Para las claras se indicará el tipo de clara (por lo alto, por lo bajo, mixta, selectiva o sistemática), edad de la primera clara, peso, rotación e intensidad de la misma.

En el caso de las podas se indicará la época de la poda, sus características generales y los criterios de selección de los pies susceptibles de ser podados.

En este apartado se describirán y justificarán también, los tratamientos y actuaciones a aplicar sobre la vegetación de matorral o herbácea, con el fin de conseguir las formaciones de estas especies propuestas como objetivo del monte ordenado.

3.2.1.2 Características dasocráticas

En esta sección se incluirán los siguientes apartados:

A) Elección del método de ordenación

Su objeto es organizar espacial y temporalmente las actuaciones a realizar para conseguir alcanzar la imagen propuesta como objetivo de la ordenación. Se elegirá de forma justificada el método de ordenación más adecuado para lograr los objetivos propuestos, teniendo en cuenta que se plantea una imagen objetivo teórica que puede variar en las sucesivas revisiones de la ordenación. Se podrá optar por la realización de los métodos de ordenación tradicionales como el método de división por cabida, métodos de tramo (tramo único con su variante de tramos periódicos o tramo móvil en sus variante simple o ampliado), entresaca (pie a pie o por bosquetes) etc. En todo caso, se justificará debidamente la elección del método y se comprobará la viabilidad económica de su aplicación.

B) Articulación en el tiempo

Se planteará la articulación en el tiempo que corresponda al método de ordenación elegido, definiendo los parámetros temporales que permitan la planificación teórica de las actuaciones a realizar a lo largo del periodo de vigencia de la ordenación (periodo de vigencia, turno, periodo de regeneración, periodo de aplicación, rotación de entresaca, etc.).

C) Articulación en el espacio: División dasocrática

Se delimitarán las distintas superficies dasocráticas en función del método de ordenación elegido (tramos de regeneración, preparación y mejora, tramo de entresaca, tranzones; etc.). Se describirá y justificará la articulación espacial prevista, de acuerdo con la articulación temporal establecida y se determinarán los cantones o rodales que forman cada unidad dasocrática.

Las superficies de las unidades dasocráticas se fijarán de forma que los tratamientos de regeneración recorran todo el cuartel a lo largo del turno, y si éstos consisten en cortas, que se obtengan aprovechamientos similares en todas las unidades dasocráticas.

La adscripción de cantones y rodales a las distintas unidades dasocráticas que vayan a entrar en regeneración, se realizará atendiendo a las siguientes prioridades:

- 1.- Cantones o rodales desprovistos de vegetación arbórea que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural (especialmente cuando la masa ha sufrido daños: incendios, plagas, enfermedades, vendavales, etc).
- 2.- Cantones o rodales con arbolado decrepito, con especies que se desea cambiar o una densidad de arbolado muy baja que requiera regeneración urgente.
- 3.- Cantones o rodales con masas con edades superiores al turno.
- 4.- Cantones o rodales con masas con edades iguales al turno.
- 5.- Cantones o rodales con masas con edades inferiores pero cercanas al turno.
- 6.- Cantones o rodales donde se haya iniciado la regeneración pero se considere insuficiente o no esté consolidada

No obstante, se podrán variar moderadamente estas prioridades con objeto de favorecer la continuidad de las unidades dasocráticas y de este modo facilitar la gestión de los aprovechamientos.

Podrán formar parte de estas unidades dasocráticas aquellas superficies que hayan comenzado su regeneración durante los 10 años anteriores a la elaboración del IGF.

Conocida la composición y destino de las unidades dasocráticas, se completará con un estado-resumen de las mismas, basado en los datos proporcionados por las unidades inventariables que las forman. En el mismo se indicarán, al menos: cabidas de cada unidad dasocrática, así como: número de pies, existencias y crecimientos por especies y por clases diamétricas.

3.2.1.3 Ordenación de la dehesa

Por sus características especiales de baja densidad de arbolado, dificultad de regeneración, escasa producción de madera e importancia de la producción de pastos, bellotas, leñas y ramón para el ganado, las ordenaciones de dehesas tienen otros condicionantes y deberán cumplir otros requerimientos diferentes.

Dado que la regeneración no está condicionada por la apertura del dosel arbóreo, sino por la presión ganadera existente, la planificación temporal se debe basar, fundamentalmente, en la organización de distintos mecanismos de protección frente al ganado que permitan la regeneración de las especies arbóreas. Los tratamientos de regeneración consisten fundamentalmente en proporcionar protección a las plantas en sus primeras edades, ya sea a las introducidas artificialmente mediante densificaciones o repoblaciones o las de regeneración natural. Estas últimas podrán ser tratadas mediante apostados, entendidos como la realización simultánea de cortas de resalveo y podas de formación de los chirpiales que se dejan sin cortar (resalvos) y que puede incluir además, el desbroce de matorral en el entorno de los pies seleccionados. En los casos en los que la regeneración natural sea escasa, debe apoyarse con densificaciones o repoblaciones artificiales, el acotamiento al pastoreo o en la protección del regenerado. Entre los principales sistemas de regeneración se incluyen los siguientes:

- Acotamiento de zonas al ganado durante el periodo de tiempo necesario para asegurar la supervivencia de las plantas jóvenes, en función del tipo de ganado existente.
- Utilización de sistemas de protección individual para las plantas, compatibles con el aprovechamiento ganadero.
- Establecimiento de islas de regeneración mediante el cerramiento de pequeñas superficies.
- Reducción de la carga ganadera y establecimiento de un sistema rotacional que permita reservar cada año determinadas zonas durante las épocas de baja producción de pastos.

La ordenación de la dehesa debe plantearse con el objetivo de compatibilizar el aprovechamiento ganadero con la regeneración del arbolado que asegure la persistencia de la masa considerando para tal objetivo una fracción de cabida cubierta mínima del 30%. En la mayoría de los casos, el plan general debe articular la forma en que las superficies en regeneración recorran toda la superficie del monte a lo largo del turno o edad de madurez. Por este motivo el periodo de protección del regenerado suele sustituir al periodo de regeneración en la articulación temporal.

En el caso que se pretenda obtener una masa irregular densificando o asegurando el regenerado natural, se realizarán entre 3 y 6 rotaciones en cada tramo de regeneración a lo largo del turno para alcanzar una densidad final de entre 60 y 120 pies por hectárea en función de la especie y los usos preferentes del monte.

3.2.1.4 Ordenación del monte alcornocal

La ordenación de estos montes debe seguir los criterios establecidos para el caso general, junto con los establecidos para las dehesas cuando el monte alcornocal constituya un terreno adhesionado, y además se deben tener en cuenta una serie de características, como consecuencia de sus características suberícolas. De esta forma, en el plan general de la ordenación de montes productores de corcho se añadirá un apartado de en el que se determinarán, al menos, el turno de descorche y los tramos de descorche indicando, para estos últimos, su localización y su superficie. Además, la división dasocrática tendrá también en cuenta el turno de descorche, para facilitar la organización en el espacio de las superficies a regenerar y las superficies a descorchar.



3.2.1.5 Ordenación de la resina

En el plan general de los montes donde se prevea la producción de resina, se añadirá un apartado en el que se determinará al menos el periodo de producción, el diámetro mínimo de apertura, la localización de las matas de descorche y su superficie, así como la articulación en el tiempo y en espacio.

3.2.1.6 Ordenación de otros recursos

Se describirá y justificará la ordenación del resto de recursos existentes no leñosos en el monte, como incluyendo la articulación en el tiempo y en el espacio de la misma.

3.2.2 Ordenación de la ganadería y la pascicultura

En cuanto a la ordenación de la ganadería y la pascicultura, deberá incluirse un apartado de características pastorales, que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Determinación de la superficie pastable: Se determinará la superficie del monte que puede ser objeto de aprovechamiento ganadero, así como las principales especies pascícolas presentes, su producción principal, la necesidad o no de realizar actividades como el despedregado, enmiendas, fertilizaciones, introducción de especies pascícolas...etc.
- b) Elección del tipo de ganado: Se indicarán las razas y especies ganaderas que aprovecharán los pastos del monte teniendo en cuenta las características de los pastos, la fisiografía del terreno, las especies ganaderas tradicionales en la zona, y otros condicionantes de tipo ambiental, económico, técnico y social.
- c) Sistema de producción ganadera: se describirá el sistema de producción ganadera previsto incluyendo aspectos como el manejo de la reproducción, la gestión del pastoreo, la alimentación y el control sanitario del ganado. Por otra parte, se indicará la carga ganadera máxima para cada cuartel o cantón del monte en función de la especie ganadera considerada, el estado de la regeneración del arbolado, los procesos erosivos presentes, los daños al arbolado, el estado fitosanitario de la vegetación, la producción de pastos y de frutos, y en función de aquellas medidas ya existentes o previstas la protección del regenerado
- d) Elección de los métodos de pastoreo: Se elegirán los métodos de pastoreo más adecuados para conseguir el máximo aprovechamiento económico, de forma que se asegure la perdurabilidad de la producción de pastos tanto cuantitativamente como cualitativamente, así como la regeneración del estrato arbóreo.

3.3 CAPÍTULO II: PLAN ESPECIAL

El plan especial es el documento mediante el cual se concretan las actuaciones a realizar en los próximos años, de acuerdo con los criterios establecidos en el Plan General.

El Plan Especial contará con los siguientes apartados:

3.3.1. Vigencia del plan Especial

La duración del Plan Especial coincidirá con el intervalo de tiempo existente entre las revisiones ordinarias de la ordenación. La duración del mismo, siempre que sea posible, será de 10 años o en torno a este periodo de tiempo, salvo excepciones debidamente justificadas. En el Plan especial estarán contenidas las actuaciones a realizar durante la vigencia del mismo organizadas temporalmente en la primera o segunda mitad (semiperiodo) del plan especial. Además para cada una de las actuaciones recogidas en el Plan Especial se indicará la prioridad para su realización según su importancia y coste económico.

3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos

Para cada uno de los aprovechamientos forestales existentes en el monte se establecerá la distribución espacial (cantones o rodales) y temporal de las actuaciones a realizar y se estimarán las producciones anuales a obtener durante la vigencia del plan especial. La cuantificación de cada actuación se basará en los resultados obtenidos en el inventario.

Deberá incluirse también la planificación de las actuaciones correspondientes a los aprovechamientos forestales secundarios y otros usos que se realicen en el monte.

3.3.2.1 Plan de aprovechamiento de madera

El plan de aprovechamiento de madera constituye en muchos casos el instrumento básico para conseguir la estructura del vuelo objetivo de la ordenación. Debe realizarse de acuerdo con los objetivos planteados en el plan general. Su realización será obligatoria cuando el aprovechamiento de madera en el monte tenga carácter principal.

El contenido mínimo del plan de aprovechamiento de madera, será el siguiente:

- a) **Cortas ordinarias:** son las cortas previstas de acuerdo con lo establecido en el plan general. Se deberá determinar el tipo de cortas a realizar para cada año de vigencia del plan especial diferenciando, en su caso, entre cortas de regeneración y cortas de mejora. Para cada una de ellas, se indicarán los criterios para su realización, la descripción de los trabajos a realizar y su localización (unidad dasocrática y superficie afectada).
- b) **Cortas extraordinarias:** son las cortas no previstas en el proyecto de ordenación debidas a daños bióticos o abióticos producidos sobre el arbolado (enfermedades, plagas, derribos por viento, incendios u otros imprevistos). En función del método de ordenación y de las características de la masa, se determinarán justificadamente los casos en que el volumen de madera extraído por estas cortas se debe descontar de la posibilidad anual.
- c) **Discusión de la posibilidad:** se deberá establecer una posibilidad máxima a extraer durante toda la vigencia del plan especial y estimar las posibilidades para cada tipo de corta planteada a lo largo de la planificación anual.

El cálculo de la posibilidad máxima del plan especial, deberá basarse en la consecución de la persistencia y estabilidad del monte, de forma que el aprovechamiento de madera no comprometa el futuro del arbolado. Para ello pueden utilizarse diferentes fórmulas aplicadas a todo el cuartel en las que se tenga en cuenta, fundamentalmente, el crecimiento de la masa arbórea (posibilidad teórica) o bien otros métodos que determinen justificadamente este valor. Para estimar la posibilidad de cada tipo de corta se recomienda utilizar la posibilidad selvícola, es decir, la obtenida a partir de la estimación del volumen que corresponde al número de pies a extraer según los criterios fijados para cada tipo de corta, si bien puede recurrirse también a la utilización de la posibilidad teórica con carácter indicativo. En algunos casos es conveniente además analizar la posibilidad histórica, es decir, la que se ha venido aplicando en la gestión del monte.

3.3.2.2 Plan de aprovechamiento de corcho

En este plan se reflejará la cuantía y la localización espacial y temporal de las sacas, de manera que se obtenga el máximo beneficio posible, respetando conforme a la organización establecida por el plan general, así como otros condicionantes que se establezcan para no perjudicar la vitalidad del arbolado.

Para cada superficie de saca o área de descorche se especificará, al menos:

- El número de alcornoques a descorchar, distinguiendo entre bornizos, segunderos y de reproducción.
- El año en que se llevará a cabo la saca.
- Los coeficientes de descorche (relación entre la altura de descorche y la circunferencia a la altura del pecho) a aplicar, teniendo en cuenta los límites establecidos por la legislación vigente.
- La estimación de la superficie de descorche a extraer expresada en m²/ha.
- La estimación de la intensidad de descorche (relación entre la superficie de descorche y el área basimétrica).
- La estimación de la producción de corcho en kilogramos o en quintales castellanos, distinguiendo entre bornizo, segundero y corcho de reproducción.

Asimismo, el plan de descorche debe incluir la descripción del procedimiento a emplear para la ejecución del mismo incluyendo: fases de ejecución, organización de los trabajos, herramientas y maquinaria a utilizar, organización y clasificación de la mano de obra, condiciones de seguridad y salud y otros condicionantes.

3.3.2.3 Plan de aprovechamiento ganadero

En el plan de aprovechamiento ganadero, se especificarán, al menos, las siguientes cuestiones:

- Carga ganadera admisible o potencial: se calculará a partir de las necesidades alimenticias del ganado y de las disponibilidades estimadas en el inventario. Se tendrá en cuenta el consumo realizado por las especies cinegéticas existentes.
- Carga ganadera prevista o efectiva: se indicará el número de animales de cada tipo de ganado previsto para el aprovechamiento ganadero durante la vigencia del plan especial, indicando las variaciones previsibles a lo largo de su aplicación. Se recomienda también especificar el porcentaje de hembras reproductoras. La carga ganadera total deberá expresarse en unidades de ganado mayor por hectárea o en ovejas tipo por hectárea, una vez aplicadas las equivalencias entre los distintos tipos de ganado.
- Articulación espacial y temporal del aprovechamiento ganadero durante el periodo de vigencia del plan especial: deberán describirse los sistemas de pastoreo a utilizar, la división en parcelas de pastoreo o unidades de gestión pascícola, la organización de los grupos de ganado (incluyendo las fechas de entrada y salida a las parcelas de pastoreo), las superficies acotadas, los periodos de acotamiento de cada una de ellas y otras consideraciones.
- En el caso de que se proporcione al ganado suplementación alimenticia, se indicará el tipo, la cantidad y el periodo durante el que se suministra.
- Producción del aprovechamiento ganadero: descripción de los distintos tipos de productos a comercializar y estimación de la producción de cada uno de ellos (cárnica, láctea, lanar y otras).

3.3.2.4 Plan de aprovechamiento resinero

Se describirán la localización (rodales, cantones) y superficie de las matas resineras en las que se va a realizar el aprovechamiento resinero, en función del diámetro, densidad del arbolado, accesos, pendientes...etc, así como los tratamientos selvícolas preparatorios (claras) que ajusten la densidad del arbolado óptima para el aprovechamiento resinero en función de la calidad de estación de cada monte

3.3.2.5 Otros planes de aprovechamiento

Para el resto de los aprovechamientos existentes se deberán especificar, al menos, los siguientes puntos:

- a) Características principales del aprovechamiento.
- b) Estimación de la producción anual.
- c) Otros condicionantes técnicos, económicos y sociales.
- d) Articulación espacial y temporal

3.3.3. Plan de Regeneración

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de regeneración propuestas en el Plan General que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Se describirá cada una de las actuaciones incluyendo su, cuantificación, los medios necesarios, la época de realización y su

distribución espacial (cantones o rodales) y temporal. Entre estas actuaciones pueden incluirse: repoblaciones, densificaciones, diversificaciones, sistemas de protección de las plantas, labores de mantenimiento durante las primeras edades, etc.

3.3.4. Plan de Mejoras

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de mejora que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Se describirá cada una de las actuaciones incluyendo su, cuantificación, los medios necesarios, la época de realización y su distribución espacial (cantones o rodales) y temporal.

Las actuaciones se agruparán de acuerdo con su finalidad en los siguientes apartados: plan de mejoras selvícolas, plan de prevención de incendios, plan de infraestructuras y otras actuaciones de mejora.

3.3.4.1 Mejoras selvícolas

Se consideran mejoras selvícolas, los tratamientos culturales necesarios para mejorar el estado de la vegetación, en las zonas que no están en regeneración de acuerdo con la estructura propuesta como objetivo de la ordenación. Entre ellos pueden encontrarse: desbroces, apostados, clareos, podas, eliminación de restos, etc.

3.3.4.2 Mejoras pascícolas y ganaderas

En los montes en que el aprovechamiento ganadero tenga carácter principal deberán planificarse las actuaciones a realizar para mejorar la calidad y cantidad de los pastos existentes, así como las mejoras que se vayan a realizar directamente sobre el ganado. Entre estas mejoras pueden encontrarse: despedregado, enmiendas, fertilizaciones, introducción de especies pascícolas, tratamientos sanitarios de especies ganaderas, mejora genética, etc..

3.3.4.3 Mejoras en las infraestructuras

El plan deberá incluir la descripción y localización de las infraestructuras existentes y de nueva creación, así como las actuaciones precisas para la prevención de incendios forestales, incluyendo tratamientos selvícolas, cortafuegos, vías de acceso y puntos de agua del monte

3.3.4.4 Otras actuaciones de mejora

Se describirán y justificarán el resto de las mejoras que se vayan a llevar a cabo durante la aplicación del plan especial, entre las que se pueden encontrar las siguientes:

- a) Consolidación y defensa de la propiedad: actualización de datos catastrales y registrales, señalización de linderos, permutas, redención de ocupaciones y servidumbres, deslindes y amojonamientos (en el caso de montes públicos), etc

- b) Mejoras en el estado fitosanitario: actuaciones a realizar para la detección y el control de los daños producidos en la masa forestal, así como los tratamientos y medidas preventivas.
- c) Mejoras cinegéticas: comederos, bebederos, siembras, construcción de vivares, repoblaciones, vacunación, etc.
- d) Mejoras piscícolas y acuícolas: construcción de escalas para peces, repoblaciones, etc.
- e) Actuaciones de restauración hidrológica y corrección de fenómenos erosivos: restauración de riberas, plantaciones protectoras, hidrosiembras, canalizaciones, muros, diques, drenajes, etc.
- f) Conservación de paisajes, hábitats, flora y fauna: infraestructuras, inventarios, controles sanitarios, comederos, redacción de planes de recuperación, conservación o mejora, etc.
- g) Adquisición de medios: mano de obra, materiales y maquinaria.
- h) Mejoras técnicas e investigación: estudios sobre mejora genética, materiales forestales de reproducción, calidad del corcho, introducción de nuevas tecnologías, etc.
- i) Divulgación y educación ambiental: creación y mejora de centros de interpretación, organización de actividades, campañas de divulgación, etc.
- j) En el caso de que esté prevista la certificación de la gestión del monte, deberán señalarse los indicadores que se utilizarán en el proceso.
- k) Mejoras encaminadas a la conservación de la biodiversidad de monte, con especial atención a las especies de flora y fauna silvestre.
- l) Mejoras del uso público del monte, que incluyen mejoras en las áreas recreativas, arreglo y señalización de senderos, paneles informativos...etc.

3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales

Este apartado contendrá la planificación de la prevención de incendios forestales, que deberá adaptarse a las disposiciones establecidas en la normativa vigente en la materia.

En montes que deban planificar la prevención obligatoriamente, se deberán incluir las medidas a adoptar según las exigencias de la normativa en materia de prevención, teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- Si la superficie a ordenar cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, se incluirá la planificación contemplada en él, especificando las medidas aprobadas y su localización.
- Si la totalidad o parte de la superficie a ordenar no cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, o si el titular quiere modificar la planificación preventiva aprobada, se deberá incluir la nueva planificación completa, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

En montes que no deban planificar la prevención obligatoriamente, se incluirán las medidas generales a aplicar, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

3.3.6. Balance económico

Se realizará una estimación del balance económico anual durante la duración del plan especial, como diferencia entre los ingresos y los gastos anuales previstos en dicho periodo. En los ingresos se incluirán todas las rentas derivadas de los aprovechamientos forestales y ganaderos, incluidas las ayudas de la PAC, de forma que el balance resultante sea objetivo y permita analizar la viabilidad económica del instrumento de gestión forestal

4 TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN

La revisión de la ordenación consistirá en analizar los cambios surgidos en el monte en el último plan especial y reflejar los cambios previstos en la planificación para el próximo periodo. Por ello, el documento de la revisión de la ordenación contendrá todos los apartados incluidos en los Títulos I, II y III del presente Anexo en los que haya habido cambios o modificaciones con respecto a lo recogido en el documento original de la ordenación.

Antes de la revisión del Título II Inventario y el Título III Planificación se elaborará la revisión del Título Preliminar de Antecedentes, en el que se recogerá un resumen de la evolución de la ordenación del monte desde su inicio. Posteriormente se realizará un análisis de la ejecución del plan especial anterior.

4.1 REVISIÓN DEL INVENTARIO

La Revisión del Título II Inventario consistirá en primer lugar en una revisión del estado legal y del estado natural, recogiendo todos los cambios en la vegetación desde la última ordenación: cortas realizadas en los aprovechamientos forestales, incendios forestales, modificaciones significativas de la cubierta vegetal...etc. y se tendrán en cuenta también los cambios realizados en el estado legal del monte: nuevas concesiones o autorizaciones del dominio público forestal, permutas, deslindes, amojonamientos...etc.

Posteriormente se llevará a cabo la revisión del estado forestal, en el que se volverá a realizar un nuevo inventario forestal siguiendo las mismas metodologías de inventario y con las intensidades de muestreo anteriormente descritas. Este inventario se realizará únicamente en aquellas zonas del monte en las que vaya a haber aprovechamientos forestales en el próximo plan especial, y en aquellas zonas del monte en las se haya actuado en el anterior plan especial conforme a la planificación en él establecida, así como en las zonas en las que haya habido cambios significativos en la masa debido a perturbaciones como incendios forestales, o alta mortalidad debido a plagas o enfermedades...etc.

4.2 REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

Si no se prevén cambios en el plan especial, la revisión de la planificación únicamente consistirá en la redacción de un nuevo plan especial con las mismas exigencias descritas para la redacción del IGF correspondiente, contemplando las desviaciones existentes entre lo planificado y lo ejecutado en el periodo anterior y actualizando el nuevo plan especial en consecuencia. En caso

de plantearse cambios de mayor calado que afecten a las características selvícolas o dasocráticas establecidas, la revisión incorporará un nuevo plan general completo.

5. ANEXOS

5.1 CARTOGRAFÍA

La cartografía asociada al proyecto de ordenación, o plan técnico deberá presentarse con información altimétrica y planimétrica y deberá referenciarse en sistema de coordenadas UTM, ETRS89 (EPSG: 25830). Los Planos se superpondrán sobre la ortofoto de la zona, siempre que sea conveniente para la mejor interpretación de los mismos. Asimismo, se presentará un Sistema de Información Geográfica asociado a la cartografía, a los datos obtenidos en el Inventario y a los previstos en la Planificación.

En la cartografía se incluirán como mínimo los siguientes planos:

- a) Plano de situación: deberá contener los límites de la superficie objeto de ordenación, los núcleos de población más cercanos y las principales vías de comunicación.
- b) Plano parcelario: contendrá los polígonos y parcelas y recintos SIGPAC incluidos en la superficie de ordenación.
- c) Plano general: deberá incluir las curvas de nivel, los principales cursos de agua existentes en el monte, las infraestructuras y equipamientos actuales (caminos, cortafuegos, puntos de agua, construcciones, etc) y los límites de la superficie objeto de ordenación.
- d) Plano de pendientes: deberá incluir la zonificación según las clases establecidas para las pendientes
- e) Plano de vegetación: en el que se representarán las principales formaciones y especies vegetales presentes en el monte al inicio de la ordenación.
- f) Plano de estados fitosanitarios: En el caso de existencias de plagas y enfermedades se reflejarán por niveles de afectación las zonas atacadas por plagas y enfermedades, indicando los nombres de las mismas, de acuerdo con los resultados obtenidos en el inventario.
- g) Plano de inventariación: en el que se reflejarán las distintas unidades inventariables (secciones, cuarteles, cantones y rodales) y la localización de las parcelas utilizadas para la realización del inventario.
- h) Plano de ordenación: en el que se reflejarán las distintas unidades dasocráticas establecidas para la ordenación (tramos, tranzones, etc) y las unidades inventariables incluidas en cada una de ellas.
- i) Plano de actuaciones. Se elaborará un plano que contenga la localización espacial y temporal de los distintos aprovechamientos y mejoras a realizar.
- j) En su caso planos que recojan los resultados del inventario LiDAR , tanto del modelo digital de altura de vegetación, como planos que reflejen las variables dasométricas consideradas organizadas una cuadrícula cuadrada de la superficie considerada, o bien la



identificación de los árboles con su variable dasométrica asociada en el caso de los métodos por árbol individual.

- k) Los planos se presentarán con una escala entre 1:25.000 y 1:5.000, adecuada para su correcta interpretación, salvo los planos indicados en el apartado a) en el que podrá utilizarse una escala menor (entre 1:25.000 y 1: 200.000).

5.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluirá un Estudio de Impacto Ambiental, cuando sea necesaria la evaluación de impacto ambiental de alguna de las actividades incluidas en el plan especial según la normativa vigente en materia, se incluirá el documento ambiental necesario, cumpliendo con los contenidos mínimos que se especifiquen en dicha legislación.



ANEXO III INSTRUCCIONES DE ORDENACIÓN DE LOS PLANES SIMPLIFICADOS DE GESTIÓN FORESTAL

I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

2. TÍTULO I: INVENTARIO

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL.

- 2.1.1 Posición administrativa
- 2.1.2 Pertenencia
- 2.1.3 Límites y enclavados
- 2.1.4 Cabidas
- 2.1.5 Figuras de protección

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

- 2.2.1 Situación geográfica
- 2.2.2 Vegetación
- 2.2.3 Estado fitosanitario
- 2.2.4 Incendios forestales

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

- 2.3.1 Estratificación de los tipos de masa
- 2.3.2 División inventarial
- 2.3.3 Características del inventario
 - 2.3.3.1 Inventario por informe selvícola
 - 2.3.3.2 Inventario por estimación pericial
 - 2.3.3.3 Inventario con tecnología LiDAR
 - 2.3.3.4 Inventario mediante otras técnicas de teledetección
- 2.3.4. Resultados del inventario
 - 2.3.4.1 Cálculo de existencias y resultados
 - 2.3.4.2 Apeo de cantones

3. TÍTULO II. PLANIFICACIÓN.

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

- 3.1.1. Objetivos de la ordenación
- 3.1.2. Determinación del modelo de usos

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

- 3.2.1 Ordenación de la vegetación
 - 3.2.1.1 Características selvícolas
 - 3.2.1.2 Características dasocráticas
 - 3.2.1.2 A) Elección del método de ordenación
 - 3.2.1.2 B) Articulación en el tiempo
 - 3.2.1.2 C) Articulación en el espacio: División dasocrática
 - 3.2.1.3 Ordenación de la dehesa
 - 3.2.1.4 Ordenación de la resina
- 3.2.2 Ordenación de la ganadería y la pascicultura

3.3 CAPÍTULO III: PLAN ESPECIAL

- 3.3.1. Vigencia del plan Especial
- 3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos
- 3.3.3. Plan de Regeneración
- 3.3.4. Plan de Mejoras



3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales

3.3.6 Balance económico

4. TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN.

4.1 Revisión del inventario

4.2 Revisión de la planificación.

5. ANEXOS

5.1 Cartografía

5.2 Estudio de Impacto Ambiental



I. TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

En este título se incluirán 2 apartados:

- a. **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN ANTERIOR.** Se analizará la gestión que se ha llevado en el monte a lo largo de su historia, especialmente la correspondiente al último decenio, de acuerdo con los datos disponibles acerca de la misma.
- b. **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES.** En este apartado se incluirán los motivos que justifican la redacción del proyecto de ordenación o plan técnico y sus principales objetivos.

2 TÍTULO I: INVENTARIO

El Inventario describirá la situación actual de la superficie a ordenar y contará con cuatro capítulos: estado legal, estado natural, estado forestal y estado socioeconómico.

2.1 CAPÍTULO I: ESTADO LEGAL

El estado legal contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.1.1 Posición administrativa

Se indicará el término o términos municipales en que se ubica la superficie objeto de ordenación, así como la provincia a la que pertenecen.

2.1.2. Pertenencia

Se indicarán los datos catastrales y del SIGPAC de la superficie objeto de ordenación indicando: polígonos, parcelas, subparcelas o recintos, superficies y usos.

En caso de existir algún tipo de contrato, acuerdo o pacto con la Administración forestal, como consorcio, convenio, corefex o cualquier otro, se indicarán las características principales de los mismos, como la fecha de constitución, su vigencia...etc.

2.1.3. Límites y enclavados

Se describirán los límites del monte, así como los enclavados existentes indicando su superficie.

2.1.4. Cabidas

Se indicará la superficie total de la finca y se determinará la superficie de la misma que va a ser objeto de ordenación, una vez segregadas las superficies agrícolas.

2.1.5. Figuras de protección

Se señalará la existencia de cualquier figura de protección que afecte al monte (Área protegida, monte protector, etc.) indicando, al menos: denominación, superficie del monte sujeta a la misma y Planes existentes que le afecten (PORN, PRUG, etc.)

2.2 CAPÍTULO II: ESTADO NATURAL

El estado natural contará, como mínimo, con los siguientes apartados:

2.2.1. Situación geográfica

Se describirá la localización geográfica del monte y se indicarán las coordenadas UTM que definen sus límites (Datum ETRS89, Huso30).

2.2.2. Vegetación

Se realizará una clasificación de la vegetación actual existente en la superficie de ordenación.

2.2.3. Estado fitosanitario

Se evaluará el estado fitosanitario del arbolado y se identificarán las principales enfermedades, plagas y daños abióticos que afecten a la vegetación arbórea, indicando las especies afectadas, el agente causante, su grado de afectación.

2.2.4. Incendios forestales

Se indicará si el monte está incluido en una zona declarada como Zona de Alto Riesgo de Incendios o de Protección Preferente. También se indicará en este apartado si el monte cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado (PREIFEX), la vigencia del mismo, el grado de ejecución hasta la fecha.

2.3 CAPÍTULO III: ESTADO FORESTAL

El Estado forestal incluirá, al menos, las siguientes secciones:

2.3.1 Estratificación de los tipos de masa

Como trabajo previo a la división inventarial y de cara a realizar el diseño previo del inventario y en la futura rodalización y apeo de cantones se realizará una estratificación en unidades menores y homogéneas que presenten uniformidad en cuanto a las características de la vegetación, distribución de edades, características fisiográficas, la fracción de cabida de cubierta y el estado vegetativo de la masa.

Esta estratificación se realizará previa trabajo de campo, fotointerpretación de las ortofotos del PNOA, imágenes de satélite, tratamiento de datos LIDAR del PNOA, Inventario Forestal Nacional, y/o otras metodologías, junto con la necesaria comprobación en campo de los datos previamente obtenidos mediante la fotointerpretación.

2.3.2. División inventarial

La división inventarial tiene como objetivo la formación de unidades inventariales homogéneas que faciliten la toma de datos y la obtención de una descripción más detallada de los recursos forestales existentes en la superficie objeto de ordenación.

La superficie de ordenación se dividirá en cantones, que se consideran las unidades básicas de división inventarial. Los cantones son las unidades superficiales de carácter permanente definidas por límites fácilmente identificables sobre el terreno, ya sean naturales o artificiales.

Se recomienda que la superficie de cada cantón esté comprendida entre 20 y 50 hectáreas, aunque pueden existir excepciones debidamente justificadas en función de las características del monte. Los cantones se denominarán mediante la serie de números naturales, comenzando por el situado más al norte y continuando en sentido horario, desde el exterior.

Cuando las formaciones vegetales existentes en un cantón sean heterogéneas, y en función de la estratificación previamente realizada, se establecerán subunidades de carácter temporal denominadas **rodales** que sean homogéneas en cuanto a composición de especies, distribución de edades, densidad y calidad de estación. Estos rodales serán las unidades superficiales mínimas para las que se van a definir las distintas actuaciones a realizar en la fase de planificación. Se recomienda no definir rodales de superficie inferior a 4 ha, salvo en el caso de que correspondan a un tipo de vegetación con una presencia significativa en el monte y para el que se pueda plantear una gestión diferenciada (por ejemplo, vegetación de ribera, presencia de especies protegidas...etc.). La denominación de los rodales estará asociada a la de los cantones en que estén incluidos, añadiendo letras minúsculas (empezando por la a) al número de cantón.

En determinados casos, debidamente justificados, podrán diferenciarse cantones o rodales especiales, no incluidos en ninguno de los cuarteles, con objeto de realizar en ellos una gestión diferenciada y no articulada con el resto de las superficies del monte.

2.3.3. Características del inventario

En este apartado se describirán las características del inventario, determinando los parámetros que van a ser objeto del mismo y los procedimientos a utilizar para la toma de datos y para la realización de los cálculos.

Dichos procedimientos consistirán en la realización de un inventario forestal mediante la aplicación a su vez de varias metodologías de forma simultánea en un mismo monte. Cada metodología de inventario se aplicará para cada uno de los tipos de masa definidos tras la estratificación previa de la vegetación descrita en el punto 2.3.1. De esta forma el inventario

forestal se particulariza y se diferencia por zonas en cada monte en función de las características de la vegetación presentes.

Según esto las distintas metodologías de inventario que pueden coexistir en un mismo monte, cada una de ellas para un tipo de masa o estrato de vegetación serán las siguientes, ordenadas de menor a mayor nivel de exigencia:

- A) Inventario por informe selvícola
- B) Inventario por estimación pericial

Además de los anteriores también se podrán elaborar inventarios realizados mediante tecnología LiDAR mediante una de las dos metodologías siguientes:

- A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa
- B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual

Por otra parte, se podrán utilizar otras técnicas de teledetección que puedan sustituir, complementar y/o aportar información adicional a alguno de los apartados de los inventarios anteriores, como la fotointerpretación de la ortofotografía, imágenes de satélite, información obtenida de vehículos aéreos no tripulados...etc.

A continuación en la siguiente tabla se indica el tipo de inventario mínimo a exigir, así como el tipo de inventario complementario al exigido, pudiendo el propietario o el gestor elegir un tipo de inventario más exigente al establecido:

Tipo de IGF	Tipo de masa	Tipo de inventario mínimo exigido
Plan simplificado	Otras formaciones arboladas no productivas de madera o corcho	Estimación pericial
	Formaciones desarboladas	Informe selvícola

Tabla I. Tipo de inventario mínimo exigido para Planes Simplificados

2.3.3.1 Inventario por informe selvícola

El inventario por informes selvícola se realizará en los estratos o rodales desarbolados (rasos, matorral, roquedos, pastizales...etc.), considerando como tal aquellos con una superficie inferior al 5% de fracción de cabida cubierta. También se realizarán estos tipos de inventarios de forma complementaria en los rodales o cantones en los que se lleve a cabo un inventario mediante parcelas de muestreo estadístico y en aquellos que se realice un inventario LiDAR, para completar así mediante estos informes la información descriptiva de las unidades inventariables de cada rodal y cantón.

Para realizar el inventario por informe selvícola se recorrerá cada cantón y rodal con el fin de describir sus características generales, para estimar visualmente el valor de determinados parámetros dasométricos que definen la vegetación existente y realizar una primera propuesta de actuaciones necesarias.

El informe selvícola incluirá, al menos, los siguientes datos para cada cantón y rodal:

- a) Superficie del cantón y de los rodales y croquis de su posición con respecto al monte
- b) Formación vegetal
- c) Regeneración y pies menores: Se estimará la superficie del cantón/rodal con presencia de regeneración y pies menores. Se indicará además su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial).

2.3.3.2 Inventario por estimación pericial

El inventario por estimación pericial tiene como objetivo la descripción del rodal o cantón a un nivel más detallado que el inventario por informe selvícola, siendo la principal diferencia entre ambos inventarios que en el inventario por estimación pericial la descripción del cantón o rodal no solo está basada en la observación visual (como en el caso de los inventarios por informe selvícola), sino que está basada además en mediciones tomadas en campo (denominados puntos de observación pericial) mediante el levantamiento de parcelas de inventario y la realización transectos de observación. Además, en el inventario por estimación pericial la descripción del rodal y cantón podrá ser completada con las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) incluidas o aledañas al monte, así como en el manejo posterior de todos los datos obtenidos.

Los inventarios por estimación pericial periciales se realizarán en aquellos rodales o cantones poblados por vegetación arbolada pero cuya producción principal no sea madera ni corcho. Por ello, los tipos de masa en las que se llevarán a cabo los inventarios por estimación pericial serían las zonas adehesadas, los encinares, castañares de fruto, las repoblaciones jóvenes, las zonas regeneradas tras incendios forestales, la mancha de monte mediterráneo, la vegetación de ribera y otras formaciones arboladas que no sean productoras de madera o corcho. De esta forma se podría incluir en este tipo de inventario a las zonas pobladas por robledal, eucaliptar o castañar en el caso que no tuvieran una vocación productiva de madera.

Se deberán aportar las coordenadas UTM de las parcelas y transectos e incluir su localización en los planos de inventario, diferenciándolos de las parcelas de muestreo estadístico en su caso, y en el centro de la parcela y se clavará una estaca o testigo de dimensiones suficientes para permitir su posterior localización y revisión.

La intensidad de la estimación será de una parcela y un transecto por rodal cumpliendo siempre el mínimo de 1 parcela y un transecto cada 20 hectáreas. Su localización corresponderá preferentemente a un muestreo dirigido de forma que dichas parcelas y transectos se localizarán en aquellas zonas que sean representativas del cantón o rodal. El tamaño y forma de las parcelas tendrán un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado. En el caso de los transectos tendrán una longitud de 100 metros, y su objeto principal será medir el área basimétrica a modo de recorrido relascópico.



Adicionalmente a las parcelas o transectos de estimación se podrán tener en cuenta para la descripción del cantón y rodal las parcelas del Inventario Forestal Nacional (IFN) en el caso que éstas se sitúen en los cantones o rodales considerados o en zonas aledañas con características selvícolas similares.

El inventario por estimación pericial incluirá información para cada cantón y rodal información sobre las mismas variables indicadas en el punto 2.3.3.1 *Inventario por informe selvícola* aparte junto con información del área basimétrica (m²/ha).

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas levantadas en el inventario por estimación pericial serán las siguientes:

Caracterización general de la parcela por estimación pericial:

- Coordenadas (En caso de desplazarse la parcela deberán anotarse las nuevas coordenadas).
- Formación vegetal.
- Estado fitosanitario (especies afectadas, agente causante y grado de afectación).
- Otras observaciones de interés (daños por fauna, indicadores de procesos erosivos graves, plagas o enfermedades...etc.)

Caracterización dasométrica de la parcela del inventario por estimación pericial:

- Diámetro normal de todos los pies mayores (aquellos con diámetro normal superior a 7,5 cm. que es diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies y por clases diamétricas de 5 centímetros a partir del diámetro mínimo inventariable. Se podrán justificar clases diamétricas mayores de hasta 10 centímetros en el caso de la presencia de árboles maduros en masas con una gran variabilidad diamétrica. En cambio, en los rodales o cantones poblados por repoblaciones jóvenes la amplitud de la clase diamétrica será de 2,5 centímetros.
En el caso de inventarios que afecten a alcornoques se indicará también la circunferencia a la altura del pecho (CAP) agrupados, salvo excepciones debidamente justificadas, en clases de circunferencia de 10 centímetros a partir de la circunferencia mínima inventariable sobre corcho, para la cual se considerará un valor de 70 centímetros.
- Número de pies menores (diámetro normal inferior a 7,5 cm. con altura superior a 1,30 m) dentro de la parcela, clasificándolos por especies.
- Número de pies con altura inferior a 1,30 metros, especificando si corresponden a regeneración natural o a repoblación artificial y diferenciando entre plantas menores de 25 centímetros y plantas entre 25 y 130 centímetros.
- Estado de la regeneración natural, indicando su abundancia, su procedencia (regeneración natural o artificial).
- En caso de que en la parcela existan alcornoques, se indicará si son bornizos o descorchados y en este último caso se medirá la altura de descorche.

- En caso de que los pies procedan de brotes de cepa o raíz (chirpiales), se deberá estimar el número de cepas y el número de brotes por cepa.
- Si se trata de especies susceptibles de aprovechamiento maderero, las bifurcaciones a menos de 1,30 se considerarán como pies independientes. En el resto de especies, cada individuo se contabilizará como un solo pie independientemente de las ramificaciones que pueda tener. En este caso el diámetro a 1,30 se extrapolará a partir del diámetro basal, tomando como referencia algún árbol cercano.
- En caso de parcelas de repoblación se caracterizará la densidad de repoblación (espaciamiento medio entre calles y entre plantas), se contarán todos los pies de la parcela, clasificándolos por especie e indicando el número de marras, y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas comidas, etc.).

2.3.3.3) Inventario mediante tecnología LiDAR

El láser escáner aerotransportado, también denominado como LiDAR (Light Detection and Ranging) es un sistema de teledetección que, estando acoplado a un avión, helicóptero o vehículo aéreo no tripulado, emite pulsos láser que retornan una o varias veces con diferente intensidad creando una nube de puntos tridimensional con abundante información sobre la estructura vertical de la vegetación. La forma y la intensidad en la que el conjunto de los pulsos láser llega a la vegetación y retornan al sistema LiDAR permiten estimar distintas variables dasométricas descriptivas de la masa forestal sin necesidad de recurrir necesariamente a los inventarios forestales por muestreo.

Al igual que los inventarios por muestreo estadísticos los inventarios LiDAR vendrán acompañados por un informe selvícola definido en el punto 2.3.3.1 que complemente la información descriptiva del rodal, y en especial información sobre la clases diamétricas del rodal o cantón.

Se definen dos tipos de metodologías: LiDAR de masa y LiDAR árbol individual:

A) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de masa.

Este tipo de inventario consiste en elaborar de un modelo predictivo para cada uno de los estratos de vegetación definidos que relacione los distintos estadísticos o métricas de altura y/o de intensidad de la nube de puntos de los retornos LiDAR (medias, varianza, percentiles...etc.) con las distintas variables dasométricas tomadas en campo a partir del levantamiento de parcelas de contraste LiDAR (volumen, área basimétrica, altura...etc.). Estos modelos estimarán las existencias de la masa con mayor o menor precisión en función de parámetros estadísticos como los valores de coeficiente de determinación ajustado (R^2_{adj}), el coeficiente de eficiencia del modelo (EM), así como otros parámetros como el error medio cuadrático relativo y absoluto (RMSE y rRMSE) obtenidos. El modelo se extenderá de forma continua al conjunto del monte para cada uno de los estratos de vegetación del monte en celdas cuadradas de una longitud como máximo de 25 metros de lado, y se actualizarán los datos obtenidos considerando el crecimiento

de la masas y las variaciones en la vegetación (aprovechamientos forestales, incendios forestales, repoblaciones...etc.) desde la fecha del vuelo LiDAR hasta la actualidad.

El modelo predictivo de masa elaborado relacionará los principales estadísticos de la nube de puntos con las siguientes variables dasométricas:

- Volumen con corteza (m³)
- Área basimétrica (m²)
- Altura dominante (m)
- Fracción de cabida cubierta

Los umbrales de altura de vegetación arbolada la extracción de los estadísticos LiDAR pueden ser variables en función de vegetación presente. Los resultados obtenidos de estas variables dasométricas vendrán referidas a nivel de monte, cantón y rodal y estarán también organizadas en una malla vectorial cuadrada de superficie similar a la del tamaño de la parcela de contraste LiDAR.

Se realizará como mínimo el levantamiento de 20 parcelas de contraste LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, necesarias para la elaboración de los modelos de regresión LiDAR. La precisión necesaria debe garantizar un error inferior a 6 m, aunque se considerará aceptable que en un porcentaje inferior al 15% de la totalidad de las parcelas la precisión pueda ser inferior a 8 m. Se realizarán parcelas de radio fijo preferentemente circulares, y tendrán un radio preferentemente de 15 metros. Se anotará además el rumbo y distancia al árbol más cercano al centro de la parcela con un diámetro superior a 10 cm que será marcado con pintura forestal mediante un anillo a la altura del pecho de forma que pueda localizarse a efectos de control, así como los árboles de la submuestra que se tome en cada parcela.

Los datos y mediciones a registrar en cada una de las parcelas de contraste LiDAR serán los siguientes:

- Coordenadas con la precisión obtenida
- Diámetro normal de todos los pies mayores con precisión centimétrica (aquellos con diámetro normal superior al diámetro mínimo inventariable), clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm
- Medición de alturas en 4 árboles tipo en cada parcela. Estos pies deberán quedar correctamente señalizados con algún tipo de marca

Una vez estudiados los distintos modelos estadísticos posibles se justificará la elección del modelo definitivo en función de parámetros como el menor coeficiente de determinación ajustado y el error medio cuadrático relativo o el mayor coeficiente de eficiencia del modelo. Se indicarán los datos de la calidad de los ajustes obtenidos, el modelo del modelo de regresión aplicado y los errores asociados del modelo.

El modelo LiDAR predictivo de masa no será aplicable en aquellas formaciones que, por su baja fracción de cabida cubierta, por la composición de sus especies o por cualquier otro motivo se obtenga un bajo valor de eficiencia del modelo o un elevado error medio cuadrático que haga que los resultados obtenidos no se correspondan con la realidad.

Una vez obtenidos los modelos predictivos de masa para cada una de los estratos de vegetación LiDAR definidos, se procederá a realizar la expansión continua de esos modelos a cada uno de los tipos de masa o estratos definidos, y organizado en celdas cuadradas de un tamaño como máximo de 25 metros de lado.

B) Inventario con tecnología LiDAR mediante métodos de árbol individual.

Esta metodología consiste en la individualización de cada uno de los pies y la obtención de su altura correspondiente mediante la localización de máximos relativos correspondientes con los ápices de las copas. Posteriormente se aplicarán modelos de regresión previamente obtenidos que relacionen los valores de altura o el área de copa obtenidos con el LiDAR con otras variables dasométricas como el volumen con corteza (m^3) y área basimétrica (m^2/ha). Este tipo de inventario debe árboles identificar de forma clara como mínimo el 70% de los pies, una vez estudiados los árboles detectados como “árboles positivos”, “árboles no detectados” y “falsos positivos”.

Para la obtención de los modelos de regresión para cada una de las especies principales consideradas, se realizará como mínimo el levantamiento de 30 parcelas LiDAR para cada uno de los estratos de vegetación definidos, y se tomará en campo valores de altura máxima y diámetro de como mínimo 4 árboles tipo en cada parcela clasificándolos por especies. Se considerará como diámetro mínimo inventariable 7,5 cm, estando representados en la regresión en la medida de lo posible todas las clases diamétricas de edad.

Una vez estimada la altura y el diámetro de cada árbol se obtendrá el volumen, área basimétrica o cualquier otra variable de todos los pies de cada estrato del monte mediante la aplicación de tarifas de cubicación que relacionen los valores de altura y diámetro anteriormente obtenidos.

Este tipo de inventario no será de aplicación en masas mixtas por no poder diferenciar la tecnología LiDAR en este caso a qué especie corresponde cada pie identificado, y tampoco será de aplicación en masas en las que haya pies dominados por no poder detectar el LiDAR los pies presentes bajo la copa de los árboles dominantes.

En el caso de terrenos adhesionados u otras masas forestales en las que haya una baja correlación entre la altura del arbolado, tamaño de copa y su diámetro solamente se podrán obtener mediante este tipo de inventario de árbol individual las variables de número de pies, altura y fracción de cabida cubierta.

2.3.3.4 Inventario mediante otras técnicas de teledetección

De forma complementaria a los inventarios anteriormente definidos se podrán utilizar otras técnicas de teledetección como la ortofotografía aérea, manejo de imágenes satélite, imágenes obtenidas de sensores acoplados en vehículos aéreos no tripulados...etc. que permitan realizar una estratificación de la vegetación, cálculo de la fracción de la cabida cubierta, densidad de pies...etc.

2.3.4. Resultados del inventario

2.3.4.1) Cálculo de existencias y resultados

La información procedente del inventario se procesará a nivel de monte, estrato, cantón o rodal por especies y clases diamétricas, recogiendo los siguientes datos:

- -Número de pies mayores por hectárea de cada especie por clases diamétricas
- -Número de pies menores y regenerado por hectárea
- -Área basimétrica (m²/ha)
- -Diámetro medio normal (cm)
- -Fracción de cabida cubierta (%)
- -Edad media de la masa
- -En caso de cantones o rodales en los que se realice aprovechamiento de corcho deberá incluirse también:
- -Superficie de descorche (m²/ha)
- -Altura de descorche media
- -Intensidad de descorche
- -Coeficiente de descorche

2.3.4.2) Apeo de cantones

Se elaborará para cada cantón o rodal una ficha descriptiva en la que se incluyan las existencias descritas en el apartado anterior, y además en la que se reflejen sus características generales, un análisis que complementen los datos de inventario.

La información general del cantón será, al menos, la siguiente:

- Situación y croquis
- Parcelas de inventario incluidas en el cantón
- Cabidas: Forestal (poblada y rasa), inforestal y total.
- Vegetación presente, indicando los tipos de masa localizados en el cantón
- Forma principal de la masa.
- Método de beneficio.
- Estado de la regeneración.
- Problemas fitosanitarios y otros daños observados.
- Tratamientos selvícolas observados.
- Tratamientos selvícolas propuestos.

3 TÍTULO II. PLANIFICACIÓN

A continuación se describen los apartados y la información, que como mínimo se deben incluir en la Planificación:

3.1 CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS Y FINES

El capítulo de fundamentos y fines contará al menos con los siguientes apartados:

3.1.1. Objetivos de la ordenación

Teniendo en cuenta la información obtenida en el inventario, se plantearán los principales objetivos de la ordenación diferenciando entre funcionalidades ecológicas (de protección o de conservación), productoras y sociales.

3.1.2. Determinación del modelo de usos

En primer lugar se incluirá una relación de los usos que actualmente se están llevando a cabo en la superficie objeto de ordenación.

Posteriormente, de acuerdo con los objetivos formulados en el apartado anterior, se planteará el modelo general de usos del monte, distinguiendo entre los usos principales y los secundarios.

3.2 CAPÍTULO II: PLAN GENERAL

El plan general contiene la planificación a largo plazo de las actuaciones necesarias para llevar el monte a su estado ordenado u objetivo final de la ordenación. Su carácter es indicativo, pudiéndose, mediante las revisiones, realizar modificaciones en función de la evolución real de la masa.

El plan general contendrá los siguientes apartados:

- Ordenación de la vegetación
- -Ordenación de la ganadería y la piscicultura

3.2.1. Ordenación de la vegetación

Planificación de la vegetación contendrá los siguientes apartados: características selvícolas y características dasocráticas

3.2.1.1 Características selvícolas

Para cada tipo de masa se definirá el modelo selvícola a aplicar, que consistirá en la definición de la situación objetivo que se pretende alcanzar con la ordenación junto con la metodología y la

descripción de los tratamientos selvícolas intermedios a realizar para la transformación del estado inicial del monte en el estado final objetivo. Estos modelos selvícolas describirán de forma resumida para cada estrato de vegetación o tipo de masa la forma fundamental y principal de masa, las especies principales, el método de beneficio y los tratamientos selvícolas a realizar que adecuen la densidad inicial con la densidad final objetivo propuesta, de forma que se consiga una distribución equilibrada de las clases de edad en todo el monte a lo largo del turno de transformación.

3.2.1.2 Características dasocráticas

En esta sección se incluirán los siguientes apartados:

A) Elección del método de ordenación

Su objeto es organizar espacial y temporalmente las actuaciones a realizar para conseguir alcanzar la imagen propuesta como objetivo de la ordenación. Se elegirá de forma justificada el método de ordenación más adecuado para lograr los objetivos propuestos, teniendo en cuenta que se plantea una imagen objetivo teórica que puede variar en las sucesivas revisiones de la ordenación.

B) Articulación en el tiempo

Se planteará la articulación en el tiempo que corresponda al método de ordenación elegido, definiendo los parámetros temporales que permitan la planificación teórica de las actuaciones a realizar a lo largo del periodo de vigencia de la ordenación (periodo de vigencia, turno, periodo de regeneración, periodo de aplicación, rotación de entresaca, etc.).

C) Articulación en el espacio: División dasocrática

Se delimitarán las distintas superficies dasocráticas en función del método de ordenación elegido (tramos de regeneración, preparación y mejora, tramo de entresaca, tranzones; etc.).

Las superficies de las unidades dasocráticas se fijarán de forma que los tratamientos de regeneración recorran todo el cuartel a lo largo del turno.

La adscripción de cantones y rodales a las distintas unidades dasocráticas que vayan a entrar en regeneración, se realizará atendiendo a las siguientes prioridades:

- 1.- Cantones o rodales desprovistos de vegetación arbórea que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural (especialmente cuando la masa ha sufrido daños: incendios, plagas, enfermedades, vendavales, etc).
- 2.- Cantones o rodales con arbolado decrepito, con especies que se desea cambiar o una densidad de arbolado muy baja que requiera regeneración urgente.
- 3.- Cantones o rodales con masas con edades superiores al turno.
- 4.- Cantones o rodales con masas con edades iguales al turno.
- 5.- Cantones o rodales con masas con edades inferiores pero cercanas al turno.



- 6.- Cantones o rodales donde se haya iniciado la regeneración pero se considere insuficiente o no esté consolidada

No obstante, se podrán variar moderadamente estas prioridades con objeto de facilitar la gestión de los aprovechamientos.

Podrán formar parte de estas unidades dasocráticas aquellas superficies que hayan comenzado su regeneración durante los 10 años anteriores a la elaboración del IGF.

3.2.1.3 Ordenación de la dehesa

Por sus características especiales de baja densidad de arbolado, dificultad de regeneración, escasa producción de madera e importancia de la producción de pastos, bellotas, leñas y ramón para el ganado, las ordenaciones de dehesas tienen otros condicionantes y deberán cumplir otros requerimientos diferentes.

Dado que la regeneración no está condicionada por la apertura del dosel arbóreo, sino por la presión ganadera existente, la planificación temporal se debe basar, fundamentalmente, en la organización de distintos mecanismos de protección frente al ganado que permitan la regeneración de las especies arbóreas. Los tratamientos de regeneración consisten fundamentalmente en proporcionar protección a las plantas en sus primeras edades, ya sea a las introducidas artificialmente mediante densificaciones o repoblaciones o las de regeneración natural. Estas últimas podrán ser tratadas mediante apostados, entendidos como la realización simultánea de cortas de resalveo y podas de formación de los chirpiales que se dejan sin cortar (resalvos) y que puede incluir además, el desbroce de matorral en el entorno de los pies seleccionados. En los casos en los que la regeneración natural sea escasa, debe apoyarse con densificaciones o repoblaciones artificiales, el acotamiento al pastoreo o en la protección del regenerado. Entre los principales sistemas de regeneración se incluyen los siguientes:

- Acotamiento de zonas al ganado durante el periodo de tiempo necesario para asegurar la supervivencia de las plantas jóvenes, en función del tipo de ganado existente.
- Utilización de sistemas de protección individual para las plantas, compatibles con el aprovechamiento ganadero.
- Establecimiento de islas de regeneración mediante el cerramiento de pequeñas superficies.
- Reducción de la carga ganadera y establecimiento de un sistema rotacional que permita reservar cada año determinadas zonas durante las épocas de baja producción de pastos.

La ordenación de la dehesa debe plantearse con el objetivo de compatibilizar el aprovechamiento ganadero con la regeneración del arbolado que asegure la persistencia de la masa considerando para tal objetivo una fracción de cabida cubierta mínima del 30%. En la mayoría de los casos, el plan general debe articular la forma en que las superficies en regeneración recorran toda la superficie del monte a lo largo del turno o edad de madurez. Por este motivo el periodo de protección del regenerado suele sustituir al periodo de regeneración en la articulación temporal.



En el caso que se pretenda obtener una masa irregular densificando o asegurando el regenerado natural, se realizarán entre 3 y 6 rotaciones en cada tramo de regeneración a lo largo del turno para alcanzar una densidad final de entre 60 y 120 pies por hectárea en función de la especie y los usos preferentes del monte.

3.2.1.4 Ordenación de la resina

En el plan general de los montes donde se prevea la producción de resina, se añadirá un apartado en el que se determinará al menos el periodo de producción, el diámetro mínimo de apertura, la localización de las matas de descorche y su superficie, así como la articulación en el tiempo y en espacio.

3.2.2 Ordenación de la ganadería y la pascicultura

En cuanto a la ordenación de la ganadería y la pascicultura, deberá incluirse un apartado de características pastorales, que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Determinación de la superficie pastable: Se determinará la superficie del monte que puede ser objeto de aprovechamiento ganadero, así como las principales especies pascícolas presentes, su producción principal, la necesidad o no de realizar actividades como el despedregado, enmiendas, fertilizaciones, introducción de especies pascícolas...etc.
- b) Elección del tipo de ganado: Se indicarán las razas y especies ganaderas que aprovecharán los pastos del monte teniendo en cuenta las características de los pastos, la fisiografía del terreno, las especies ganaderas tradicionales en la zona, y otros condicionantes de tipo ambiental, económico, técnico y social.

3.3 CAPÍTULO II: PLAN ESPECIAL

El plan especial es el documento mediante el cual se concretan las actuaciones a realizar en los próximos años, de acuerdo con los criterios establecidos en el Plan General.

El Plan Especial contará con los siguientes apartados:

3.3.1. Vigencia del plan Especial

La duración del Plan Especial coincidirá con el intervalo de tiempo existente entre las revisiones ordinarias de la ordenación. La duración del mismo, siempre que sea posible, será de 10 años o en torno a este periodo de tiempo, salvo excepciones debidamente justificadas. En el Plan especial estarán contenidas las actuaciones a realizar durante la vigencia del mismo organizadas temporalmente en la primera o segunda mitad (semiperiodo) del plan especial.

3.3.2. Plan de aprovechamientos y regulación de usos

Para cada uno de los aprovechamientos forestales existentes en el monte se establecerá la distribución espacial (cantones o rodales) y temporal de las actuaciones a realizar y se estimarán las producciones anuales a obtener durante la vigencia del plan especial.

3.3.3. Plan de Regeneración

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de regeneración propuestas en el Plan General que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Entre estas actuaciones pueden incluirse: repoblaciones, densificaciones, diversificaciones, sistemas de protección de las plantas, labores de mantenimiento durante las primeras edades, etc.

3.3.4. Plan de Mejoras

En esta sección se incluirán todas las actuaciones de mejora que deban llevarse a cabo durante la vigencia del Plan Especial. Se describirá cada una de las actuaciones incluyendo su, cuantificación, los medios necesarios, la época de realización y su distribución espacial (cantones o rodales) y temporal.

3.3.5 Actuaciones de prevención de incendios forestales

Este apartado contendrá la planificación de la prevención de incendios forestales, que deberá adaptarse a las disposiciones establecidas en la normativa vigente en la materia.

En montes que deban planificar la prevención obligatoriamente, se deberán incluir las medidas a adoptar según las exigencias de la normativa en materia de prevención, teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- Si la superficie a ordenar cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, se incluirá la planificación contemplada en él, especificando las medidas aprobadas y su localización.
- Si la totalidad o parte de la superficie a ordenar no cuenta con un plan de prevención de incendios aprobado, o si el titular quiere modificar la planificación preventiva aprobada, se deberá incluir la nueva planificación completa, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

En montes que no deban planificar la prevención obligatoriamente, se incluirán las medidas generales a aplicar, según las exigencias de la normativa en materia de prevención.

3.3.6. Balance económico

Se realizará una estimación del balance económico anual durante la duración del plan especial, como diferencia entre los ingresos y los gastos anuales previstos en dicho periodo. En los ingresos se incluirán todas las rentas derivadas de los aprovechamientos forestales y ganaderos,



incluidas las ayudas de la PAC, de forma que el balance resultante sea objetivo y permita analizar la viabilidad económica del instrumento de gestión forestal

4 TÍTULO III: REVISIÓN DE LA ORDENACIÓN

La revisión de la ordenación consistirá en analizar los cambios surgidos en el monte en el último plan especial y reflejar los cambios previstos en la planificación para el próximo periodo. Por ello, el documento de la revisión de la ordenación contendrá todos los apartados incluidos en los Títulos I, II y III del presente Anexo en los que haya habido cambios o modificaciones con respecto a lo recogido en el documento original de la ordenación.

Antes de la revisión del Título II Inventario y el Título III Planificación se elaborará la revisión del Título Preliminar de Antecedentes, en el que se recogerá un resumen de la evolución de la ordenación del monte desde su inicio. Posteriormente se realizará un análisis de la ejecución del plan especial anterior.

4.1 REVISIÓN DEL INVENTARIO

La Revisión del Título II Inventario consistirá en primer lugar en una revisión del estado legal y del estado natural, recogiendo todos los cambios en la vegetación desde la última ordenación: cortas realizadas en los aprovechamientos forestales, incendios forestales, modificaciones significativas de la cubierta vegetal...etc. y se tendrán en cuenta también los cambios realizados en el estado legal del monte: nuevas concesiones o autorizaciones del dominio público forestal, permutas, deslindes, amojonamientos...etc.

Posteriormente se llevará a cabo la revisión del estado forestal, en el que se volverá a realizar un nuevo inventario forestal siguiendo las mismas metodologías de inventario y con las intensidades de muestreo anteriormente descritas. Este inventario se realizará únicamente en aquellas zonas del monte en las que vaya a haber aprovechamientos forestales en el próximo plan especial, y en aquellas zonas del monte en las se haya actuado en el anterior plan especial conforme a la planificación en él establecida, así como en las zonas en las que haya habido cambios significativos en la masa debido a perturbaciones como incendios forestales, o alta mortalidad debido a plagas o enfermedades...etc.

4.2 REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

Si no se prevén cambios en el plan especial, la revisión de la planificación únicamente consistirá en la redacción de un nuevo plan especial con las mismas exigencias descritas para la redacción del IGF correspondiente, contemplando las desviaciones existentes entre lo planificado y lo ejecutado en el periodo anterior y actualizando el nuevo plan especial en consecuencia. En caso de plantearse cambios de mayor calado que afecten a las características selvícolas o dasocráticas establecidas, la revisión incorporará un nuevo plan general completo.



5. ANEXOS

5.1 CARTOGRAFÍA

La cartografía asociada al proyecto de ordenación, o plan técnico deberá presentarse con información cartográfica en la que se incluirán como mínimo los siguientes planos:

- a) Plano de situación: deberá contener los límites de la superficie objeto de ordenación, los núcleos de población más cercanos y las principales vías de comunicación.
- b) Plano parcelario: contendrá los polígonos y parcelas y recintos SIGPAC incluidos en la superficie de ordenación.
- c) Plano de vegetación: en el que se representarán las principales formaciones y especies vegetales presentes en el monte al inicio de la ordenación.
- d) Plano de inventariación: en el que se reflejarán las distintas unidades inventariables (secciones, cuarteles, cantones y rodales) y la localización de las parcelas utilizadas para la realización del inventario.
- e) Plano de ordenación: en el que se reflejarán las distintas unidades dasocráticas establecidas para la ordenación (tramos, tranzones, etc) y las unidades inventariables incluidas en cada una de ellas.

Los planos se presentarán con una escala entre 1:25.000 y 1:5.000, adecuada para su correcta interpretación, salvo los planos indicados en el apartado a) en el que podrá utilizarse una escala menor (entre 1:25.000 y 1: 200.000).

5.2 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se incluirá un Estudio de Impacto Ambiental, cuando sea necesaria la evaluación de impacto ambiental de alguna de las actividades incluidas en el plan especial según la normativa vigente en materia, se incluirá el documento ambiental necesario, cumpliendo con los contenidos mínimos que se especifiquen en dicha legislación.

ANEXO IV. INSTRUCCIONES PARA LA ADHESIÓN A MODELOS TIPO DE GESTIÓN FORESTAL

Los modelos de gestión son un conjunto de medidas de planificación y gestión forestal ya preestablecidas y aprobadas por la Administración a las que el titular se acoge mediante un procedimiento de adhesión, con el compromiso de llevar a cabo dicha gestión normalizada en las condiciones establecidas.

A continuación, se describen los modelos de gestión para terrenos adhesionados y de forestaciones de masas regulares y el contenido del documento técnico requerido para su aprobación.

Sección A. MODELOS DE GESTIÓN PARA TERRENOS ADEHESADOS

DESCRIPCIÓN

Los modelos de gestión para terrenos adhesionados vienen definidos en primer lugar por una situación de partida definida por las especies presentes (encina, alcornoque o masas mixtas), y el estado de envejecimiento de la dehesa.

En segundo lugar, el modelo de gestión viene definido por la situación objetivo que se pretende alcanzar, determinado principalmente por el uso principal de la dehesa. Todos los modelos que se plantean corresponden a masas irregulares con diferentes densidades en función de estos usos.

Una vez conocida la situación de partida y la situación objetivo a alcanzar, el modelo de gestión determina el denominado "itinerario selvícola" o plan de regeneración, en el que se define el turno, el periodo de rotación, y las densidades objetivo de plantas a establecer en el turno y en cada periodo de rotación.

Las densidades objetivo, turnos y periodos de rotación que incluyen estos modelos se podrán utilizar también como referencia para planificar las actuaciones de regeneración en las masas adhesionadas dentro de cualquier instrumento de gestión forestal (proyectos de ordenación, planes técnicos, o planes simplificados).

La superficie máxima para solicitar la adhesión a modelos de gestión para terrenos adhesionados, mediante el procedimiento descrito en la subsección 4 de este Decreto, se fija en 100 hectáreas.



DOCUMENTO TÉCNICO

I. Inventario

Con carácter previo a la elección del modelo de gestión, es necesario realizar un sencillo inventario que refleje una imagen realista del arbolado, necesaria para evaluar las existencias arboladas y su estado, que permitirá planificar los trabajos necesarios para conseguir los objetivos buscados. Los pasos que incluye este inventario serán los siguientes.

I.1 Estratificación previa

Si existen áreas pobladas por distintas especies o con diferentes usos preferentes, la superficie total se dividirá en estratos para, posteriormente, asignar un modelo de gestión a cada uno de ellos y planificar de forma común los tratamientos necesarios para conseguir los objetivos del modelo.

Si se observa un porcentaje menor al 70 % de una de las especies mayoritarias (encina o alcornoque), en la planificación se asignará un modelo mixto de acuerdo a lo establecido en el apartado correspondiente.

I.2 Diseño de inventario

El inventario se realizará mediante una estimación pericial que incluirá dos operaciones:

- a) Recorrido visual del estrato con el fin de describir sus características generales estimando los parámetros generales de la vegetación.

- b) Obtención de datos cuantitativos mediante el levantamiento de parcelas de muestreo.

La intensidad de muestreo será como mínimo de 1 parcela cada 9 hectáreas (preferentemente en malla cuadrada). Las parcelas serán circulares, con un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 30 metros en proyección horizontal. Su tamaño se elegirá de forma que el número medio de pies mayores por parcela sea superior a 10, salvo que para alcanzar dicho número se sobrepase el radio máximo indicado

No será necesario realizar inventario en aquellos estratos rasos o que presenten una cobertura muy baja de arbolado, por debajo del 5% de FCC y que no presenten una regeneración que pueda ser de interés para la planificación.

I.3 Toma de datos

Una vez que se han definido el número de parcelas y el radio de las mismas es necesario realizar la toma de datos por parcela para tener una aproximación a la estructura de la población del estrato arbóreo.

Las clases de edad se van a simplificar todo lo posible para facilitar la toma de datos, siendo suficientes para evaluar de forma sencilla la urgencia de regeneración y poder planificar correctamente las actuaciones.

Estas clases de edad se van a estimar a través de la circunferencia a la altura del pecho (CAP) que corresponde con el diámetro a 1,3 metros de altura. La correspondencia que se aplicará entre la CAP y las clases de edad será la siguiente:

Bloque	Clase de edad	CAP (cm)	
		Quercus ilex	Quercus suber
<i>Pies menores / regenerado</i>	Consolidado	< 50 con protección individual	
	No consolidado	< 50 sin proteger	
<i>Pies mayores</i>	Pies jóvenes	50-110	50-150
	Pies adultos	110-150	150-200
	Pies viejos	>150	>200

Los estadillos de toma de datos incluirán los siguientes bloques:

a) **Identificación**

En este apartado se anotarán los datos de identificación de la parcela:

- N° de parcela
- Fecha
- Radio (m)
- Estrato
- Coordenadas UTM



- Tipo de ganado

b) Regenerado / pies menores (CAP < 50 cm)

Se contarán los pies existentes en la parcela procedentes de regeneración natural o artificial, diferenciando los que estén consolidados por ser árboles viables y tener protector individual en buen estado. Cuando no sea posible medir directamente la CAP, por tratarse de pies sin podar, este valor se estimará tomando como referencia algún árbol podado de porte similar.

Cuando existan matas extensas, sólo se contabilizarán aquellos pies que se consideren de futuro en previsión de posibles resalveos o apostados. Estos pies de futuro se contabilizarán de forma que, entre ellos, haya una distancia mínima de 6 metros.

En caso de que la regeneración aparezca en golpes dispersos, para no falsear los datos al extrapolar de la parcela al estrato, el conteo se realizará estimando los que quedarían tras un futuro clareo que dejara los pies a una distancia de 6 metros entre sí o hasta algún árbol adulto.

Tampoco se contabilizarán los pies bajo copa, excepto los situados bajo árboles con síntomas claros de decrepitud, teniendo en cuenta los criterios anteriores.

c) Pies mayores (CAP > 50 cm)

Se contabilizará el número de pies existentes de cada clase de edad, según la tabla expuesta más arriba que relaciona dichas clases con la CAP para la encina y el alcornoque. En los casos en que los pies mayores se agrupen en matas que puedan ser apostadas se tendrá en cuenta el criterio de distancia usado en el apartado de regeneración para definir los pies de futuro.

También se contabilizarán los pies decrepitos existentes en la parcela considerando como tales, los que presenten alguna de estas características:

- Pudrición en el tronco en más de 1/3 del volumen del mismo, considerándolo hasta la primera rama primaria.
- Existencia de una única rama primaria o pérdida patente de la estabilidad estructural del árbol por rotura de ramas primarias.
- Defoliación de más del 75% del volumen de copa.



También se registrará el nº de pies presentes en la parcela de otras especies distintas a la encina o el alcornoque.

1.4 Cálculo de existencias

Los valores obtenidos en el levantamiento de parcelas se promediarán a nivel de estrato de forma que sean representativos del mismo y sean útiles para planificar correctamente. La estratificación previa realizada podrá sufrir ajustes si así lo aconsejan las observaciones y los datos tomados en campo.

Para obtener las densidades y distribución de edades del arbolado se sumarán los pies por hectárea por cada clase de edad para las especies (encina o alcornoque) presentes en el estrato.

Los valores a obtener por estrato, que será necesario obtener para la planificación serán, por tanto, los siguientes:

- **Jóvenes:** Pies/ha de encina de 50 cm a 110 cm de CAP + pies/ha de alcornoque de 50 cm a 150 cm de CAP.
- **Adultos:** Pies/ha de encina de 110 cm a 150 cm de CAP + pies/ha de alcornoque de 150 cm a 200 cm de CAP.
- **Viejos:** Pies/ha de encina de CAP>150cm + pies/ha de alcornoque de CAP>200 cm.
- **Pies menores / regenerado (consolidado):** Pies/ha de encina o alcornoque de CAP < de 50 cm, viables y con protector en buen estado.

Se aportará una tabla que refleje los datos obtenidos en las parcelas indicando:

- N° parcela
- Fecha
- Coordenada X
- Coordenada Y
- Radio (m)
- Estrato
- Tipo de ganado



- Especie
- Pies menores / regenerado (consolidados)
- Pies menores / regenerado (no consolidados)
- Pies jóvenes
- Pies adultos
- Pies viejos
- Pies secos y decrepitos.

Por último, se presentarán los resultados por estrato en una tabla con el siguiente contenido:

- Estrato
- Parcelas incluidas en el estrato
- Especie
- Uso preferente
- Pies menores / regenerado (consolidado)
- Pies menores / regenerado (no consolidado)
- Pies jóvenes
- Pies adultos
- Pies viejos

2. Planificación

2.1 Especies que definen el modelo de gestión

Se definen 3 tipos de masas que van a determinar la situación inicial de la dehesa, encinares, alcornocales y masas mixtas, considerando como masas mixtas aquellas que presentan menos de un 70% de pies de la especie principal. Estos tres tipos de masa van

a determinar el turno y el periodo rotación de la masa irregular que se establezca, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Especie	Turno (años)	Periodo Rotación (años)
<i>Encina</i>	270	90
<i>Alcornoque</i>	150	50
<i>Masas mixtas</i>	150	50

2.2 Usos principales

En función de los usos principales asignados a la dehesa se definen diferentes objetivos de masa a alcanzar. Se plantean dos usos ganaderos, uno cinegético y uno corchero. Estos usos van a definir la fracción de cabida cubierta óptima que compatibilice dichos usos con otros factores como la cantidad y la calidad de los pastos. De esta forma, en función de la fracción de cabida cubierta, el modelo de gestión establece la densidad final de la dehesa al final del turno y los pies que es necesario incorporar en cada periodo de rotación.

Uso principal	Fracción de cabida cubierta
<i>Ganadero: Vacuno, equino, ovino y caprino</i>	30 %
<i>Ganadero: Porcino montanera</i>	50 %
<i>Cinegético</i>	50%-70%
<i>Corcho</i>	70 %

2.3 Determinación del índice de urgencia de regeneración para la encina

Se definen 3 niveles diferentes de urgencia de regeneración para la encina, que serán consecuencia del estado de envejecimiento de la dehesa. Estos niveles de urgencia de dependerán del número de pies existentes y de la edad del arbolado, al ser este un factor que determina su capacidad de regeneración tanto vegetativa como sexual, así como la producción de bellota.

Se analizará la densidad de pies de cada clase de edad para valorar el riesgo de persistencia de la masa adhesionada, y una edad de 180 años (pies a los que se ha asignado la clase de edad “viejos”) como valor a partir de la cual comienza a disminuir la capacidad de regeneración vegetativa (capacidad de rebrote) y la producción de bellota.

Según lo anteriormente descrito, se detallan los índices de urgencia de la regeneración para la encina:

Índice	Descripción
Urgencia 1	Si existen más de 30 pies/ha entre el regenerado consolidado (CAP < 50 cm) y los árboles jóvenes (CAP entre 50 y 110 cm) en el estrato. En esta situación la regeneración del estrato está garantizada a corto plazo y no son necesarios tratamientos de regeneración en el próximo decenio.
Urgencia 2	Si el estrato no se encuentra en la categoría de urgencia 1, se evalúa si se encuentra en esta segunda categoría. Se calcula si existen al menos 20 pies/ha entre jóvenes, adultos, y regenerado consolidado (CAP < 150 cm). En esta situación, es necesario comenzar los trabajos de regeneración en el próximo decenio.
Urgencia 3	Si no se alcanzan los 20 pies/ha entre jóvenes, adultos, y regenerado consolidado (CAP < 150 cm), el índice que le corresponde es el de mayor urgencia (3). En este caso es prioritario comenzar la regeneración, de forma urgente en el próximo decenio y con mayor intensidad que en el caso anterior.

2.4 Índice de urgencia de regeneración para el alcornoque y masas mixtas

Se definen 3 niveles diferentes de urgencia de regeneración para el alcornoque y para las masas mixtas, que serán consecuencia del estado de envejecimiento de la dehesa. Al igual que en el caso de la encina estos niveles de urgencia de regeneración dependerán del número de pies existentes y de la edad del arbolado, al ser este un factor que determina su capacidad de regeneración tanto vegetativa como sexual, y las producciones de bellota y corcho.

Se analizará, al igual que para la encina, la densidad de pies de cada clase de edad para valorar el riesgo de persistencia de la masa adhesionada, y una edad de 150 años (pies a los que se ha asignado la clase de edad “viejos”) como valor a partir de la cual comienza a disminuir la capacidad de regeneración vegetativa (capacidad de rebrote) y la



producción de bellota del alcornoque. Esta edad es inferior a la de la encina, ya que al poseer el alcornoque un crecimiento más rápido, presenta antes señales de decaimiento.

Según lo anteriormente descrito, se detallan los índices de urgencia de la regeneración para el alcornoque y las masas mixtas:

Índice	Descripción
Urgencia 1	Si existen más de 30 pies/ha entre el regenerado consolidado (CAP < 50 cm) y los árboles jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm) en el estrato. En esta situación la regeneración del estrato está garantizada a corto plazo y no son necesarios tratamientos de regeneración en el próximo decenio.
Urgencia 2	Si el estrato no se encuentra en la categoría de urgencia 1, se evalúa si se encuentra en esta segunda categoría. Se calcula si existen al menos 20 pies/ha entre jóvenes, adultos, y regenerado consolidado (CAP < 200 cm). En esta situación, es necesario comenzar los trabajos de regeneración en el próximo decenio.
Urgencia 3	Si no se alcanzan los 20 pies/ha entre jóvenes, adultos, y regenerado consolidado (CAP < 200 cm), el índice que le corresponde es el de mayor urgencia (3). En este caso es prioritario comenzar la regeneración, de forma urgente en el próximo decenio y con mayor intensidad que en el caso anterior.

2.5 Plan de Regeneración

En función de la distribución de edades del arbolado se determinará, según todo lo anterior, el plan de regeneración para cada una de las situaciones descritas. Este plan consistirá en la plantación o la protección del regenerado existente con la densidad de pies mínima establecida para cada modelo de gestión, tanto a corto plazo (diez años) como en el resto del periodo de regeneración, para conseguir así asegurar así la densidad mínima de planta para cada periodo de rotación.

La superficie a regenerar en el primer decenio, y en el resto del periodo, será un porcentaje de la superficie total del estrato, y vendrá determinada por la urgencia de regeneración existente en dicho estrato.



La densidad de planta a introducir o asegurar, en la superficie a regenerar, será la que se define en cada modelo de gestión para cada rotación. (ej. *Estrato con modelo Q11 y Urgencia 3, es necesario regenerar el 50% de la superficie del estrato con 25 plantas por hectárea en el primer decenio*).

Todos los modelos plantean tres rotaciones a los largo del turno para conseguir una masa irregular con la densidad objetivo establecida en cada uno de ellos. El número de plantas por hectárea a asegurar en cada rotación irá en función del modelo elegido, según se recoge en la tabla de la página siguiente.

Al final de este anexo se muestra una tabla resumen con todo lo anteriormente expuesto, y que detalla el plan de regeneración a cumplir por parte del propietario del monte para cada uno de los modelos de gestión para terrenos adhesionados y su urgencia de regeneración.

Todo el contenido expuesto se completará con un plano topográfico de situación a escala 1:50.000 y un plano general sobre ortofoto donde aparezcan los estratos finalmente establecidos, con indicación del modelo de gestión elegido para cada uno de ellos y en el que además se representen la ubicación de las parcelas de muestreo.

Las capas vectoriales con las que se hayan confeccionado los planos se aportaran en un CD o por cualquier otro medio o soporte digital.



Tabla resumen de los modelos de gestión de los terrenos adhesados (Sección A)

Situación inicial	Situación objetivo	Planificación				Itinerario selvícola		Plan de regeneración	
		Turno (años)	Periodo Rotación (años)	FCC objetivo (%)	Densidad mínima objetivo (pies/ha.) turno	Densidad objetivo mínima (pies/ha.) periodo de rotación	Modelo de gestión		Urgencia de regeneración
Especie	Uso preferente	270	90	30	60	25	Qi1	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
				50	100	40	Qi2	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
				50-60	120	50	Qi3	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
Alcornoque	Uso ganadero: vacuno, equino, ovino y caprino	150	50	30	50	25	Qs1	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
				70	110	55	Qs2	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
Masas mixtas (Encina y Alcornoque)	Uso ganadero: vacuno, equino, ovino y caprino	150	50	30	65	30	Qx1	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
				50	110	50	Qx2	U1 U2 U3	0 % 25% 50%
				70	155	70	Qx3	U1 U2 U3	0 % 25% 50%

* Superficie mínima a regenerar en el primer decenio considerando la densidad mínima objetivo (pies/ha) en el periodo de rotación

Sección B. MODELOS DE GESTIÓN PARA FORESTACIONES (MASAS REGULARES)

DESCRIPCIÓN

Se definen como forestaciones, a los efectos del presente Anexo, aquellas superficies en las que se hayan introducido especies forestales, ya sea mediante de siembra o plantación, cuya forma principal de masa corresponda a una masa regular en monte alto, y que presenten actualmente una densidad superior a los 200 pies/ha en buen estado de desarrollo. Si no se alcanza esta densidad mínima no será posible la adhesión de estos terrenos a los modelos de gestión de forestaciones. Únicamente se han definido modelos para forestaciones de encina, alcornoque y sus mezclas.

Los modelos de gestión para forestaciones de masas regulares se definen en primer lugar por una situación de partida definida por las especies presentes (encina, alcornoque o masas mixtas) y, en segundo lugar, por el uso principal de del monte. Todos los modelos que se plantean corresponden a masas regulares con diferentes densidades en función de estos usos.

Una vez conocida la situación de partida y la situación objetivo a alcanzar, el modelo de gestión determina principalmente el plan de cortas (tabla de producción) que se deberá llevar a cabo para optimizar las producciones correspondientes al modelo (corcho, pastos, montanera...) de forma que se mantengan en el tiempo los valores de cobertura arbórea o el área basimétrica necesarios para ello.

La superficie máxima para solicitar la adhesión a modelos de gestión para forestaciones de tierras agrarias, mediante el procedimiento descrito en la subsección 4 de este Decreto, se fija en 100 hectáreas.

DOCUMENTO TÉCNICO

I. Inventario

Con carácter previo a la elección del modelo de gestión, es necesario realizar un sencillo inventario que refleje una imagen realista del arbolado, que permitirá planificar los trabajos necesarios para conseguir los objetivos buscados. Los pasos que incluye este inventario serán los siguientes.



1.1 Estratificación previa

Si existen áreas pobladas por distintas especies o con diferentes usos preferentes, la superficie total se dividirá en estratos para, posteriormente, asignar un modelo de gestión a cada uno de ellos y planificar de forma común los tratamientos necesarios para conseguir los objetivos del modelo.

1.2 Diseño de inventario

El inventario se realizará mediante una estimación pericial que incluirá dos operaciones:

- a) Recorrido visual del estrato con el fin de describir sus características generales estimando los parámetros generales de la vegetación.
- b) Obtención de datos cuantitativos mediante el levantamiento de parcelas de muestreo.

La intensidad de muestreo será como mínimo de 1 parcela cada 9 hectáreas (preferentemente en malla cuadrada). Las parcelas serán circulares, con un radio mínimo de 10 metros y un máximo de 20 metros en proyección horizontal. Su tamaño se elegirá de forma que el número de pies por parcela (incluidos pies mayores y menores), sea superior a 15.

1.3 Toma de datos

Una vez que se han definido el número de parcelas y el radio de las mismas es necesario realizar la toma de datos por parcela para tener una aproximación a la estructura de la población del estrato arbóreo.

En primer lugar se anotarán los datos de identificación de la parcela:

- N° de parcela
- Fecha
- Radio (m)
- Coordenadas UTM

En cada parcela se anotará la especie y el diámetro normal de todas las plantas, incluyendo las categorías de pies mayores, pies menores y regenerado, con una amplitud



de clase diamétrica de 2,5 cm para árboles menores de 25 cm, y de 5 cm para árboles mayores.

Además de anotar la altura total de 2 árboles representativos en cada parcela.

1.4 Cálculo de existencias

Los valores obtenidos en el levantamiento de parcelas se promediarán a nivel de estrato de forma que sean representativos del mismo y sean útiles para planificar correctamente. La estratificación previa realizada podrá sufrir ajustes si así lo aconsejan las observaciones y los datos tomados en campo.

Los valores más importantes a obtener por estrato, el número total de pies por especie y su distribución diamétrica

Se aportará una tabla que refleje los datos obtenidos en las parcelas indicando:

- N° parcela
- Coordenada X
- Coordenada Y
- Radio (m)
- Especie
- Pies totales y distribución diamétrica
- Diámetro medio

Por último, se presentarán los resultados por estrato en una tabla con el siguiente contenido:

- Estrato
- Superficie
- Parcelas incluidas en el estrato
- Especie

- Modelo de gestión
- Pies totales y distribución diamétrica
- Diámetro medio

2. Planificación

2.1 Especies que definen el modelo de gestión

Se definen 3 tipos de masas que van a determinar la situación inicial de la forestación, encinares, alcornoques y masas mixtas, considerando como masas mixtas aquellas que presentan menos de un 70% de pies de la especie principal.

2.2 Usos principales

En función de los usos principales asignados al monte se definen los diferentes objetivos de masa a alcanzar según la siguiente tabla.

<i>Especie</i>	<i>Uso principal</i>	<i>Objetivo</i>
<i>Encina</i>	Vacuno, ovino, caprino	FCC 30 %
<i>Encina</i>	Porcino montanera	FCC 50 %
<i>Alcornoque</i>	Corcho	AB \approx 20 m ² /ha.
<i>Mixta</i>	Mixto	FCC 40 %

2.3 Plan de cortas (tablas de producción)

Una vez elegidos los usos principales asignados para el monte y con los datos obtenidos en el inventario, se procederá a elegir el modelo de gestión más adecuado. Cada modelo incluye una tabla de producción individualizada con las densidades de arbolado a mantener en función del diámetro medio de la masa, para conseguir los objetivos propuestos.

En todos los casos los primeros clareos comenzarían cuando la masa tenga un diámetro normal medio de 15 cm, cortando los árboles peor conformados para favorecer el



desarrollo de los que queden en pie, hasta dejar la densidad mínima fijada en la tabla de producción incluida en el modelo.

2.4 Otros tratamientos de mejora

De forma somera se describen, en cada modelo, otros tratamientos de mejora recomendados, en especial las condiciones técnicas de las podas de formación que se consideran imprescindibles para optimizar las aptitudes fruteras y corcheras de la encina y el alcornoque.

2.5 Tratamientos de regeneración

De forma indicativa se incluyen, en cada modelo, los tratamientos de regeneración que serían necesarios cuando las masas, en un futuro, lleguen a los turnos teóricos establecidos.

Todo el contenido expuesto se completará con un plano topográfico de situación a escala 1:50.000 y un plano general sobre ortofoto donde aparezcan los estratos finalmente establecidos, con indicación del modelo de gestión elegido para cada uno de ellos y en el que además se representen la ubicación de las parcelas de muestreo. Las capas vectoriales con las que se hayan confeccionado los planos se aportaran en un CD o por cualquier otro medio o soporte digital.



Tabla resumen de los modelos de gestión de forestaciones de masas regulares (Sección B)

Dn	Modelo FQ1 (Forestación de Quercus ilex 1) Uso: Vacuno, ovino, caprino, equino				Modelo FQ2 (Forestación de Quercus ilex 2) Uso: Porcino / montanera				Modelo FQ3 (Forestación de Quercus suber 1) Uso: Corcho				Modelo FQx1 (Forestación mixta de Quercus ilex y Quercus suber 1) Uso: pastos, bellota y corcho					
	Antes de la corta		Después de la corta		Antes de la corta		Después de la corta		Antes de la corta		Después de la corta		Antes de la corta		Después de la corta			
	Pies/ha	Fcc	AB	Pies/ha	Fcc	AB	Pies/ha	Fcc	AB	Pies/ha	Fcc	AB	Pies/ha	Fcc	AB	Pies/ha	Fcc	AB
15	625-280	280	30	4,9	625-450	450	50	7,9	625-550	550	50	9,7	625-375	375	40	6,6		
17,5	280	200	30	4,8	450	340	50	8,2	550	500	50	12	375	275	40	6,6		
20	200	160	30	5	340	260	50	8,2	500	450	50	14,1	275	210	40	6,6		
22,5	160	125	30	5	260	210	50	8,3	450	400	50	15,9	210	170	40	6,8		
25	125	100	30	4,9	210	170	50	8,3	400	350	50	17,2	170	140	40	6,9		
30	100	75	30	5,3	170	120	50	8,5	350	250	50	17,7	140	100	40	7		
35	75	55	30	5,3	120	90	50	8,7	250	190	50	18,3	100	75	40	7,2		
40	55	45	30	5,7	90	75	50	9,4	190	150	50	18,8	75	60	40	7,5		
45	45	40	30	6,4	75	60	50	9,5	150	120	50	19,1	60	50	40	7,9		
50	40	35	30	6,9	60	50	50	9,8	120	100	50	19,6	50	40	40	7,9		



ANEXO V. CATÁLOGO DE MODELOS TIPO DE GESTIÓN FORESTAL

SECCIÓN A. TERRENOS ADEHESADOS

Modelo de gestión:	QiI (Quercus ilex I)			
Especie principal:	Encina (Quercus ilex)			
Uso prioritario:	Ganado vacuno, equino, ovino, caprino			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 30% que se considera adecuada en dehesas de encina donde se prioriza la producción de pasto frente a la de bellota			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	90 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	25 pies/ha
	Densidad objetivo turno	60 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 30%.	Turno	270 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (25 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del período de rotación (25 pies/ha)
		<u>Urgencia 1:</u> Mas de 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 110 cm)	0 %	100%
		<u>Urgencia 2:</u> Si no está en Urgencia 1 y hay más de 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado, pies jóvenes y adultos(CAP entre 50 y 150 cm)	25%	75%
<u>Urgencia 3:</u> Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 50 y 150 cm)		50 %	50 %	



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	<p>Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.</p>	
<p>Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.</p>			
<p>Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.</p>		<p>Se recomienda la instalación de protectores individuales de diferentes alturas según el ganado: -Ovino: 1,5 m -Caprino: 1,5-1,8 m -Vacuno: 2 m</p>	
Mejora	Podas	<p>Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.</p>	
		<p>Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.</p>	
		<p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>	



Modelo de gestión:	Qi2 (Quercus ilex 2)			
Especie principal:	Encina (Quercus ilex)			
Uso prioritario:	Porcino/montanera.			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 50% que se considera adecuada en dehesas de encina donde se prioriza la producción de bellota frente a pasto			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	90 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	40 pies/ha
	Densidad objetivo turno	100 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 50%.	Turno	270 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (40 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del período de rotación (40 pies/ha)
		Urgencia 1: Mas de 45 Pies/ha depies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 110 cm)	0 %	100%
		Urgencia 2: Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 50 y 150 cm)	25%	75%
Urgencia 3: Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 50 y 150 cm)	50 %	50 %		

	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	<p>Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.</p> <p>Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.</p> <p>Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.</p>	<p>Se recomienda la instalación de protectores individuales de diferentes alturas según el ganado:</p> <p>-Porcino: 1,2-1,8 m</p>
Mejora	Podas	<p>Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.</p> <p>Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.</p> <p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>	



Modelo de gestión:	Qi3 (Quercus ilex 3)			
Especie principal:	Encina (Quercus ilex)			
Uso prioritario:	Aprovechamiento cinegético			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 50-60% que se considera adecuada en dehesas de encina donde se prioriza la producción cinegética			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	90 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	50 pies/ha
	Densidad objetivo turno	120 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 50-60%.	Turno	270 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (50 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (50 pies/ha)
		<u>Urgencia 1:</u> Mas de 45 Pies/ha depies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 110 cm)	0 %	100%
		<u>Urgencia 2:</u> Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 50 y 150 cm)	25%	75%
<u>Urgencia 3:</u> Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 50 y 150 cm)	50 %	50 %		



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.	
		Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.	
		Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.	Se recomienda la instalación de protectores individuales de diferentes alturas según el ganado: -Cinegético: 1,8-2 m
Mejora	Podas	Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.	
		Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.	
		Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua	



Modelo de gestión:	Qsl (Quercus suber I)			
Especie principal:	Alcornoque (Quercus suber)			
Uso prioritario:	Ganado vacuno, equino, ovino ,caprino			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 30% que se considera adecuada en dehesas de alcornoque donde se prioriza la producción de pasto frente a la de bellota			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	50 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	25 pies/ha
	Densidad objetivo turno	50 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 30%	Turno	150 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (25 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (25 pies/ha)
		Urgencia 1: Mas de 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm)	0 %	100%
		Urgencia 2: Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)	25%	75%
Urgencia 3: Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)	50 %	50 %		



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	<p>Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.</p>	
		<p>Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.</p>	
		<p>Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.</p>	<p>Se recomienda la instalación de protectores individuales de diferentes alturas según el ganado: -Ovino: 1,5 m -Caprino: 1,5-1,8 m -Vacuno: 1,8-2 m</p>
	<p>Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.</p>		
Mejora	Podas	<p>Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.</p>	
		<p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>	



Modelo de gestión:	Qs2 (Quercus suber 2)			
Especie principal:	Alcornoque (Quercus suber)			
Uso prioritario:	Aprovechamiento cinegético y/o corchero			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 70% que se considera adecuada en dehesas de alcornoque donde se prioriza la producción cinegética y de corcho			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	50 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	55 pies/ha
	Densidad objetivo turno	110 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 70%.	Turno	150 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (55 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (55 pies/ha)
		<u>Urgencia 1:</u> Mas de 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm)	0 %	100%
		<u>Urgencia 2:</u> Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm), y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)	25%	75%
<u>Urgencia 3:</u> Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm), y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)		50 %	50 %	



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	<p>Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.</p>	
		<p>Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. -Se realizarán entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo</p>	
		<p>Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.</p>	<p>Se recomienda la instalación de protectores de diferentes alturas según ganado recogidos a continuación : --Cinegético: 1,8-2 m</p>
		<p>Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.</p>	
Mejora	Podas	<p>Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.</p>	
		<p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>	



Modelo de gestión:	QxI (Dehesas mixtas)			
Especie principal:	Dehesas mixtas (Q.ilex + Q.suber). En torno al 30% de otra quercínea distinta de la especie principal			
Uso prioritario:	Ganado vacuno, equino, ovino ,caprino.			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 30% que se considera adecuada en dehesas donde se prioriza la producción de pasto frente a la de bellota			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	50 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	30 pies/ha
	Densidad objetivo turno	65 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 30%.	Turno	150 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (30 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (30 pies/ha)
		<u>Urgencia 1:</u> Mas de 45 Pies/ha depies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm)	0 %	100%
		<u>Urgencia 2:</u> Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)	25%	75%
<u>Urgencia 3:</u> Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)		50 %	50 %	



	<p>Técnicas de apoyo a la regeneración natural</p>	<p>Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.</p>
<p>Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.</p>		
<p>Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.</p>		<p>Se recomienda la instalación de protectores de diferentes alturas según ganado recogidos a continuación y -Ovino: 1,5 m -Caprino: 1,5-1,8 m -Vacuno: 1,8-2 m</p>
<p>Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.</p>		
<p>Mejora</p>	<p>Podas</p>	<p>Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.</p>
		<p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>
	<p>Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad</p>	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>



Modelo de gestión:	Qx2 (Dehesas mixtas)			
Especie principal:	Dehesas mixtas (Q.ilex + Q.suber). En torno al 30% de otra quercínea distinta de la especie principal			
Uso prioritario:	Ganado porcino/montanera			
Objetivo:	FCC objetivo del 50% que se considera adecuada en dehesas donde se prioriza la producción de pasto frente a la de bellota			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	50 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	50 pies/ha
	Densidad objetivo turno	110 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 30%.	Turno	150 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (50 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (50 pies/ha)
		<u>Urgencia 1:</u> Mas de 45 Pies/ha depies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm)	0 %	100%
<u>Urgencia 2:</u> Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)		25%	75%	
<u>Urgencia 3:</u> Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)		50 %	50 %	



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.	
		Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.	
		Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.	Se recomienda la instalación de protectores de diferentes alturas según ganado recogidos a continuación: -Porcino: 1,2-1,8 m
		Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.	
Mejora	Podas	Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades. Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua	



Modelo de gestión:	Qx3 (Dehesas mixtas)			
Especie principal:	Dehesas mixtas (Q.ilex + Q.suber). En torno al 30% de otra quercínea distinta de la especie principal			
Uso prioritario:	Aprovechamiento cinegético			
FCC Objetivo:	FCC objetivo del 70% que se considera adecuada en dehesas donde se prioriza la producción cinegética			
Regeneración	Organización del plan de regeneración	Determinación del valor de urgencia para entrar a regenerar el rodal. A partir de la distribución de clases artificiales de edad y del tipo de ganado pastante, se obtiene un índice de urgencia de la regeneración con valores de U1 a U3 (máxima urgencia). Los estratos con U2 y U3 deberán asumir unos compromisos para la regeneración del monte durante el próximo decenio.		
		Organización espacial y regulación por superficie. Dentro de los estratos de mayor urgencia, se comenzará a regenerar por aquéllos rodales que presenten menor %FCC hasta alcanzar en el decenio la superficie que corresponde según el periodo de rotación. En el cálculo de esta superficie se incluirá también aquellas zonas que se hayan protegido mediante protectores individuales el regenerado preexistente.		
	Periodo de rotación	50 años.	Densidad objetivo en cada periodo de rotación	70 pies/ha
	Densidad objetivo turno	155 pies/ha con los que se espera alcanzar la FCC propuesta del 30%.	Turno	70 años durante los cuales se realizarán 3 periodos de rotación con el objetivo de conseguir una masa con tres clases de edad.
	Plan de regeneración	Urgencia regeneración	Superficie mínima a regenerar en el primer decenio (70 pies/ha)	Superficie a regenerar en el resto del periodo de rotación (70 pies/ha)
		Urgencia 1: Mas de 45 Pies/ha depies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) y pies jóvenes (CAP entre 50 y 150 cm)	0 %	100%
Urgencia 2: Si no está en Urgencia 1 y hay al menos 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)		25%	75%	
Urgencia 3: Si no se alcanzan 45 Pies/ha de pies con regenerado consolidado (CAP <50 cm) ,y pies jóvenes y adultos (CAP entre 150 y 200 cm)	50 %	50 %		



	Técnicas de apoyo a la regeneración natural	Recepes Corta de todos los brazos de una cepa, para conseguir el rejuvenecimiento del pie. La altura máxima de corte en la cepa será de 10 cm. sobre la superficie del terreno. Puede utilizarse la técnica de roza entre dos tierras para el rejuvenecimiento de los chirpiales y separarlos del resto de la mata. Los futuros rebrotes de estas cepas deberán protegerse del ganado o especies cinegéticas mediante protectores adecuados al tipo de ganado o especie silvestre.	
		Apostados Eliminación de los pies más débiles y peor formados de una mata y primera fase de la poda de formación o guiado de los pies restantes. -Solo se autorizará el apostado de los pies de una mata que tengan más de 18 cm. de diámetro basal o 15 cm. de diámetro normal. -La altura máxima de corte en apostados será de 10 cm. sobre la superficie del terreno.	
		Protección del regenerado En urgencias iguales o superiores a 2, el regenerado de futuro no establecido deberá ser protegido prioritariamente. En aquellas zonas con presencia de herbivoría, el regenerado o los apostos conseguidos con los tratamientos anteriores debe protegerse mediante cerramientos o protectores.	Se recomienda la instalación de protectores individuales de diferentes alturas según ganado: -Cinegético: 1,8-2 m
		Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación.	
Mejora	Podas	Podas de mantenimiento La realizada con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consiste en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.	
		Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.	
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua	

**SECCIÓN B. FORESTACIONES (MASAS REGULARES)**

Modelo de gestión:	Modelo FQI1 (Forestación de <i>Quercus ilex</i> 1)				
Especie principal:	Encina (<i>Quercus ilex</i>)				
Uso prioritario:	Vacuno, ovino, caprino, equino				
Densidades de plantación	Densidades originales de plantación variables, entre 625 y 200 pies/ha, según el módulo elegido en el programa de ayudas a la forestación de tierras agrarias. Se corresponden con marcos de plantación entre 4x4 y 5x10 m.				
FCC Objetivo:	Fracción de cabida cubierta del 30% que se considera adecuada en dehesas de encina donde se prioriza la producción de pasto frente a la de bellota				
Forma principal	Masa regular en monte alto				
Turno	Físico (se establece de forma teórica en 250 años)				
Tabla de producción para una fcc del 30%	Antes de la corta		Después de la corta		
	Pies/ha	Dn	Pies/ha	Fcc	AB
	625-280	15	280	30	4,9
	280	17,5	200	30	4,8
	200	20	160	30	5,0
	160	22,5	125	30	5,0
	125	25	100	30	4,9
	100	30	75	30	5,3
	75	35	55	30	5,3
	55	40	45	30	5,7
	45	45	40	30	6,4
40	50	35	30	6,9	
<p>Dn: Diámetro medio de los árboles de la masa a 1,30 Fcc: Fracción de cabida cubierta después de la clara AB: Área basimétrica en m²/ha</p> <p>El régimen de cortas de la tabla anterior viene determinado por el diámetro medio de los pies tras la corta, que deberá superar los 15 cm. antes de la primera intervención.</p> <p>El criterio de los pies a cortar será, en este orden: secos, puntisecos, peor formados (bifurcados, torcidos, etc...), dominados y aquellos que claramente compitan con otros a reservar, de forma que su corta suponga un mejor desarrollo de los quedan en pie y hasta dejar la densidad mínima fijada.</p> <p>Se recomienda valorar la necesidad del destocoado mecánico o químico de forma simultánea a las cortas si el ganado tuviera dificultades para controlar el rebrote.</p> <p>La corta de filas completas se considerará excepcional, debiendo estar justificada por una distancia entre calles inferior a 5 metros que imposibilite el tránsito de maquinaria para el apeo y desembosque y siempre que exista un desarrollo homogéneo en el conjunto de la masa. Estas cortas serán autorizadas, excepcionalmente, una vez comprobadas las circunstancias descritas.</p>					



Otros tratamientos de mejora	Podas	Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación. -Se aconseja que la formación del árbol se realice, al menos, en dos fases, comenzando antes de que el árbol tenga un diámetro normal (a 1,30 m. de altura) de 20 cm., y terminando antes de que alcance los 30 cm.
		Podas de mantenimiento Son las que se realizan una vez terminada la formación del árbol, con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consisten en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.
		Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua
Tratamientos de regeneración	Regeneración natural	Si se opta por la regeneración natural, una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se procederá a acotar el rodal al pastoreo durante un período mínimo de 20 años, hasta que el regenerado tenga unas dimensiones que lo protejan frente al ganado.
	Regeneración artificial	Una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se acometerá la regeneración artificial del rodal mediante repoblación con una densidad superior a 300 pies por hectárea, acotándolo al pastoreo hasta que las plantas tengan unas dimensiones suficientes que lo protejan frente al ganado.
		Se estima que la regeneración estará consolidada cuando los árboles superen los 15 cm de diámetro normal, momento en el cual habrá que acometer los tratamientos de mejora (podas de formación y clareos o resalveos) descritos anteriormente. Estando ya asegurada la nueva masa, se valorará la eliminación de los pies que hayan superado el turno y empiecen a mostrar signos de decadencia o decrepitud, manteniendo al menos 5 de estos pies extramaduros por hectárea de manera permanente.



Modelo de gestión:	Modelo FQi2 (Forestación de <i>Quercus ilex</i> 2)				
Especie principal:	Encina (<i>Quercus ilex</i>)				
Uso prioritario:	Porcino / montanera				
Densidades de plantación	Densidades originales de plantación variables, entre 625 y 200 pies/ha, según el módulo elegido en el programa de ayudas a la forestación de tierras agrarias. Se corresponden con marcos de plantación entre 4x4 y 5x10 m.				
FCC Objetivo:	Fracción de cabida cubierta del 50% que se considera adecuada en dehesas de encina donde se prioriza la producción de bellota frente al pasto				
Forma principal	Masa regular en monte alto				
Turno	Físico (se establece de forma teórica en 250 años)				
Tabla de producción para una fcc del 50%	Antes de la corta		Después de la corta		
	Pies/ha	Dn	Pies/ha	Fcc	AB
	625-450	15	450	50	7,9
	450	17,5	340	50	8,2
	340	20	260	50	8,2
	260	22,5	210	50	8,3
	210	25	170	50	8,3
	170	30	120	50	8,5
	120	35	90	50	8,7
	90	40	75	50	9,4
	75	45	60	50	9,5
	60	50	50	50	9,8
<p>Dn: Diámetro medio de los árboles de la masa a 1,30 Fcc: Fracción de cabida cubierta después de la clara AB: Área basimétrica en m²/ha</p> <p>El régimen de cortas de la tabla anterior viene determinado por el diámetro medio de los pies tras la corta, que deberá superar los 15 cm. antes de la primera intervención.</p> <p>El criterio de los pies a cortar será, en este orden: secos, puntisecos, peor formados (bifurcados, torcidos, etc...), dominados y aquellos que claramente compitan con otros a reservar, de forma que su corta suponga un mejor desarrollo de los quedan en pie y hasta dejar la densidad mínima fijada.</p> <p>Se recomienda valorar la necesidad del destocoado mecánico o químico de forma simultánea a las cortas si el ganado tuviera dificultades para controlar el rebrote.</p> <p>La corta de filas completas se considerará excepcional, debiendo estar justificada por una distancia entre calles inferior a 5 metros que imposibilite el tránsito de maquinaria para el apeo y desembosque y siempre que exista un desarrollo homogéneo en el conjunto de la masa. Estas cortas serán autorizadas, excepcionalmente, una vez comprobadas las circunstancias descritas.</p>					



Otros tratamientos de mejora	Podas	Poda de formación Son las que se realizan en las primeras edades con el objetivo de variar la disposición de las ramas del árbol para conseguir una estructura adecuada. -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación. -Se aconseja que la formación del árbol se realice, al menos, en dos fases, comenzando antes de que el árbol tenga un diámetro normal (a 1,30 m. de altura) de 20 cm., y terminando antes de que alcance los 30 cm.
		Podas de mantenimiento Son las que se realizan una vez terminada la formación del árbol, con el objetivo de mantener o mejorar la producción de fruto. Consisten en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.
		Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua
Tratamientos de regeneración	Regeneración natural	Si se opta por la regeneración natural, una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se procederá a acotar el rodal al pastoreo durante un período mínimo de 20 años, hasta que el regenerado tenga unas dimensiones que lo protejan frente al ganado.
	Regeneración artificial	Una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se acometerá la regeneración artificial del rodal mediante repoblación con una densidad superior a 500 pies por hectárea, acotándolo al pastoreo hasta que las plantas tengan unas dimensiones suficientes que lo protejan frente al ganado.
		Se estima que la regeneración estará consolidada cuando los árboles superen los 15 cm de diámetro normal, momento en el cual habrá que acometer los tratamientos de mejora (podas de formación y clareos o resalveos) descritos anteriormente. Estando ya asegurada la nueva masa, se valorará la eliminación de los pies que hayan superado el turno y empiecen a mostrar signos de decadencia o decrepitud, manteniendo al menos 5 de estos pies extramaduros por hectárea de manera permanente.



Modelo de gestión:	Modelo FQs1 (Forestación de <i>Quercus suber</i> 1)				
Especie principal:	Alcornoque (<i>Quercus suber</i>)				
Uso prioritario:	Producción de corcho				
Densidades de plantación	Densidades originales de plantación variables, entre 625 y 200 pies/ha, según el módulo elegido en el programa de ayudas a la forestación de tierras agrarias. Se corresponden con marcos de plantación entre 4x4 y 5x10 m.				
Objetivo:	Área Basimétrica (AB) en torno a los 20 m ² /ha, que se puede considerar óptimo para la producción prioritaria de corcho en la mayoría de los casos.				
Forma principal	Masa regular en monte alto				
Turno	Físico (se establece de forma teórica en 150 años)				
Tabla de producción	Dn:	Antes de la corta		Después de la corta	
		Pies/ha	Dn	Pies/ha	AB
		625-550	15	550	9,7
		550	17,5	500	12,0
		500	20	450	14,1
		450	22,5	400	15,9
		400	25	350	17,2
		350	30	250	17,7
		250	35	190	18,3
		190	40	150	18,8
		150	45	120	19,1
		120	50	100	19,6
	<p>Diámetro medio de los árboles de la masa a 1,30 AB: Área basimétrica en m²/ha</p> <p>El régimen de cortas de la tabla anterior viene determinado por el diámetro medio de los pies tras la corta, que deberá superar los 15 cm. antes de la primera intervención.</p> <p>El criterio de los pies a cortar será, en este orden: secos, puntisecos, peor formados (bifurcados, torcidos, etc...), dominados y aquellos que claramente compitan con otros a reservar, de forma que su corta suponga un mejor desarrollo de los quedan en pie y hasta dejar la densidad mínima fijada.</p> <p>Se recomienda valorar la necesidad del destocoñado mecánico o químico de forma simultánea a las cortas si el ganado tuviera dificultades para controlar el rebrote.</p> <p>La corta de filas completas se considerará excepcional, debiendo estar justificada por una distancia entre calles inferior a 5 metros que imposibilite el tránsito de maquinaria para el apeo y desembosque y siempre que exista un desarrollo homogéneo en el conjunto de la masa. Estas cortas serán autorizadas, excepcionalmente, una vez comprobadas las circunstancias descritas.</p>				



Otros tratamientos de mejora	Podas	<p>Poda de formación La poda de formación se realizará antes del desbornizado</p> <p>-En una primera fase se podarán las ramas bajas del tronco. Se respetará el tercio final con todas sus ramas, salvo que resulte imprescindible eliminar alguna de ellas para corregir las guías principales.</p> <p>-Paulatinamente se irá subiendo en la poda del tronco, dejándolo libre de ramas hasta una altura entre 2,5 y 3 m, a partir de la cual se formará la cruz principal con tres o cuatro ramas.</p> <p>-Se procurará que las ramas principales se inserten en el tronco como mínimo con 45° sobre la horizontal.</p> <p>-No se realizará ninguna poda en los tres años posteriores al desbornizado.</p>
		<p>Podas de mantenimiento No se recomiendan para alcornoques bien formados dedicados a la producción de corcho</p> <p>Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.</p>
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	<p>Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Manejo ganadero Creación de puntos de agua</p>
Tratamientos de regeneración	Regeneración natural	Si se opta por la regeneración natural, una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se procederá a acotar el rodal al pastoreo durante un período mínimo de 20 años, hasta que el regenerado tenga unas dimensiones que lo protejan frente al ganado.
	Regeneración artificial	Una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se acometerá la regeneración artificial del rodal mediante repoblación con una densidad superior a 800 pies por hectárea, acotándolo al pastoreo hasta que las plantas tengan unas dimensiones suficientes que lo protejan frente al ganado.
		Se estima que la regeneración estará consolidada cuando los árboles superen los 15 cm de diámetro normal, momento en el cual habrá que acometer los tratamientos de mejora (podas de formación y clareos o resalveos) descritos anteriormente. Estando ya asegurada la nueva masa, se valorará la eliminación de los pies que hayan superado el turno y empiecen a mostrar signos de decadencia o decrepitud, manteniendo al menos 5 de estos pies extramaduros por hectárea de manera permanente.



Modelo de gestión:	Modelo FQx1 (Forestación mixta de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus suber</i> 1)				
Especie principal:	Encina (<i>Quercus ilex</i>) y Alcornoque (<i>Quercus suber</i>)				
Uso prioritario:	Producción de pastos, bellota y corcho				
Densidades de plantación	Densidades originales de plantación variables, entre 625 y 200 pies/ha, según el módulo elegido en el programa de ayudas a la forestación de tierras agrarias. Se corresponden con marcos de plantación entre 4x4 y 5x10 m.				
Objetivo:	Fracción de cabida cubierta del 40% que se considera adecuada en dehesas mixtas de encina donde se promueve la producción de pastos, bellota y corcho.				
Forma principal	Masa regular en monte alto				
Turno	Físico (se establece de forma teórica en 150 años)				
Tabla de producción	Antes de la corta		Después de la corta		
	Pies/ha	Dn	Pies/ha	Fcc	AB
	625-375	15	375	40	6,6
	375	17,5	275	40	6,6
	275	20	210	40	6,6
	210	22,5	170	40	6,8
	170	25	140	40	6,9
	140	30	100	40	7,0
	100	35	75	40	7,2
	75	40	60	40	7,5
	60	45	50	40	7,9
	50	50	40	40	7,9
<p>Dn: Diámetro medio de los árboles de la masa a 1,30 AB: Área basimétrica en m²/ha</p> <p>El régimen de cortas de la tabla anterior viene determinado por el diámetro medio de los pies tras la corta, que deberá superar los 15 cm. antes de la primera intervención.</p> <p>El criterio de los pies a cortar será, en este orden: secos, puntisecos, peor formados (bifurcados, torcidos, etc...), dominados y aquellos que claramente compitan con otros a reservar, de forma que su corta suponga un mejor desarrollo de los quedan en pie y hasta dejar la densidad mínima fijada.</p> <p>Se recomienda valorar la necesidad del destocoado mecánico o químico de forma simultánea a las cortas si el ganado tuviera dificultades para controlar el rebrote.</p> <p>La corta de filas completas se considerará excepcional, debiendo estar justificada por una distancia entre calles inferior a 5 metros que imposibilite el tránsito de maquinaria para el apeo y desembosque y siempre que exista un desarrollo homogéneo en el conjunto de la masa. Estas cortas serán autorizadas, excepcionalmente, una vez comprobadas las circunstancias descritas.</p>					



Otros tratamientos de mejora	Podas	Podas de formación <u>Encina</u> -Se cortarán como máximo las ramas hasta dos tercios de altura del tronco y aquellas que puedan competir con la guía principal, para evitar dobles guías hasta la formación de la cruz, respetando aproximadamente 2/3 del volumen de la copa, para evitar la proliferación de abundantes chupones tras la actuación. -Se aconseja que la formación del árbol se realice, al menos, en dos fases, comenzando antes de que el árbol tenga un diámetro normal (a 1,30 m. de altura) de 20 cm., y terminando antes de que alcance los 30 cm. <u>Alcornoque</u> La poda de formación se realizará antes del desbornizado. En una primera fase se podarán las ramas bajas del tronco. Se respetará el tercio final con todas sus ramas, salvo que resulte imprescindible eliminar alguna de ellas para corregir las guías principales. Paulatinamente se irá subiendo en la poda del tronco, dejándolo libre de ramas hasta una altura entre 2,5 y 3 m, a partir de la cual se formará la cruz principal con tres o cuatro ramas. Se procurará que las ramas principales se inserten en el tronco como mínimo con 45° sobre la horizontal. No se realizará ninguna poda en los tres años posteriores al desbornizado.
		Podas de mantenimiento Se realizan, terminada la formación del árbol, para mejorar la producción de fruto (no se recomiendan en alcornoces dedicados a la producción de corcho). Consisten en eliminar las ramas interiores no fructíferas del árbol y parte de las exteriores, para mejorar la iluminación de la copa.
		Podas sanitarias Se incluyen aquí podas intensas y de carácter individual destinadas a ayudar al árbol a superar una situación excepcional eliminando partes dañadas o reequilibrado la estructura del árbol. Suelen realizarse tras sucesos meteorológicos (rayos, vientos, etc.) o ataques de plagas o enfermedades.
	Otras medidas de conservación y fomento de la biodiversidad	Gestión integrada de plagas Diversificación de la vegetación en la dehesa Mejoras de pastos e implementación de praderas y cultivos forrajeros Conservación del suelos Creación de puntos de agua
Tratamientos de regeneración	Regeneración natural	Si se opta por la regeneración natural, una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se procederá a acotar el rodal al pastoreo durante un período mínimo de 20 años, hasta que el regenerado tenga unas dimensiones que lo protejan frente al ganado.
	Regeneración artificial	Una vez alcanzado el turno teórico establecido, o si se observa una decadencia prematura del arbolado, se acometerá la regeneración artificial del rodal mediante repoblación con una densidad superior a 400 pies por hectárea, acotándolo al pastoreo hasta que las plantas tengan unas dimensiones suficientes que lo protejan frente al ganado.
	Se estima que la regeneración estará consolidada cuando los árboles superen los 15 cm de diámetro normal, momento en el cual habrá que acometer los tratamientos de mejora (podas de formación y clareos o resalveos) descritos anteriormente. Estando ya asegurada la nueva masa, se valorará la eliminación de los pies que hayan superado el turno y empiecen a mostrar signos de decadencia o decrepitud, manteniendo al menos 5 de estos pies extramaduros por hectárea de manera permanente.	



ANEXO VI. FORMULARIO DE SOLICITUD PARA INSTRUMENTOS DE GESTIÓN FORESTAL

DATOS DEL SOLICITANTE				
Apellidos y nombre / Razón social				
N.I.F. /N.I.E. / Pasaporte				
Teléfono:		Correo electrónico		
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL				
Apellidos y nombre / Razón social				
N.I.F. /N.I.E. / Pasaporte				
Teléfono:		Correo electrónico		
DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES				
Domicilio				
Localidad		Provincia o país	C.P.	
DATOS DEL REDACTOR DEL PROYECTO				
Apellidos y nombre				
Titulación ¹		Nº de colegiado		
Teléfono		Correo electrónico		
DATOS DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN FORESTAL (IGF)				
Nombre del monte :				
Tipo de IGF ²		Superficie total		
Término municipal		Superficie ordenada		
RELACIÓN DE PARCELAS SIGPAC INCLUIDAS EN EL IGF ¹				
Municipio	Polígono	Parcela	Superficie (ha)	Parcialmente incluido ²
				<input type="checkbox"/>
<small>¹ No se incluirán en el IGF recintos de dominio público en suelo rústico (parcelas comprendidas entre 09001 y 09999. ² En caso de parcelas parcialmente incluidas en el instrumento de gestión se indicará únicamente la superficie afectada por el mismo y se señalará esta circunstancia marcando la casilla correspondiente.</small>				

¹ El IGF debe ser redactado por un profesional con titulación forestal universitaria.

² Indicar si se trata de Proyecto de Ordenación, Plan técnico, Plan simplificado o una revisión de un instrumento ya aprobado.



RELACIÓN COMPLETA DE TITULARES DE DERECHOS REALES DE LAS PARCELAS CATASTRALES INCLUIDAS EN EL IGF		
DNI	Apellidos y nombre	Tipo de derecho

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA JUNTO CON LA SOLICITUD:
<p>Documentación administrativa:</p> <p>Para Personas Físicas:</p> <p><input type="checkbox"/> Fotocopia del DNI del solicitante.</p> <p>Para Personas Jurídicas:</p> <p><input type="checkbox"/> Fotocopia del NIF de la entidad solicitante.</p> <p><input type="checkbox"/> Fotocopia del DNI del representante.</p> <p><input type="checkbox"/> Acreditación de la representación legal por cualquier medio válido en Derecho de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</p> <p>Para administraciones públicas:</p> <p><input type="checkbox"/> Fotocopia del DNI del representante legal.</p> <p><input type="checkbox"/> Acuerdo de solicitud adoptado y documentado según su normativa de funcionamiento aplicable.</p> <p>Documentación técnica:</p> <p><input type="checkbox"/> Una copia en papel del IGF (incluyendo tabla resumen de actuaciones) firmada por el técnico redactor del IGF.</p> <p><input type="checkbox"/> Tres copias del IGF en soporte informático incluyendo: Memoria, Datos de inventario, Archivos de cálculo, Tabla resumen de actuaciones y Cartografía (versión imprimible en formato pdf y capas generadas en formato .shp)</p>

NO AUTORIZO al órgano instructor del expediente de aprobación del instrumento de gestión forestal a que de oficio consulte mis datos de identidad personal anteriormente referidos

La persona abajo firmante, D./D^a _____ SOLICITA la aprobación del Instrumento de Gestión Forestal presentado junto con esta solicitud y **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad:

- 1º) Que son ciertos todos los datos reflejados en esta solicitud y en la documentación adjunta;
- 2º) Que no existe ninguna otra relación jurídica, documentada o no, que limite o modifique los derechos en los que se ampara esta solicitud;
- 3º) Estar de acuerdo con aquellas comprobaciones e inspecciones que el órgano forestal competente debiera realizar, en su caso, sobre los terrenos objeto de ordenación, en aras a verificar el cumplimiento de las requisitos exigibles para la aprobación del Instrumento de Gestión Forestal que se solicita.
- 4º) Que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para promover su redacción, que dispone de la documentación acreditativa de la propiedad de las superficies incluidas en el Instrumento de Gestión Forestal, así como del documento acreditativo de la propiedad y de la conformidad del resto de propietarios, en su caso.

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, se le informa de que los datos recogidos se emplearán exclusivamente para el ejercicio de las funciones propias de esta Administración Pública en el ámbito de sus competencias. El interesado, en todo caso, podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

En....., a..... de.....de

EL/LA SOLICITANTE O REPRESENTANTE

Fdo.....



ANEXO VII. FORMULARIO DE SOLICITUD PARA ADHESIÓN A MODELOS TIPO DE GESTIÓN FORESTAL

I. Datos generales

DATOS DEL SOLICITANTE	
I° Apellido / Razón Social:	2° Apellido:
Nombre:	NIF:
Correo electrónico:	

¹ El solicitante obligatoriamente debe ser propietario de la superficie objeto de la adhesión al modelo.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
I° Apellido:	2° Apellido:
Nombre:	NIF:
Correo electrónico:	

DATOS DEL TÉCNICO COMPETENTE		
I° Apellido:	2° Apellido:	
Nombre:	Titulación ² :	N° Colegiado:
DNI:	Correo electrónico:	

² El formulario de adhesión al modelo debe ser redactado por un profesional con titulación forestal universitaria.

DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES		
Domicilio:	C.P.:	
Población:	Municipio:	Provincia:
Teléfono fijo:	Teléfono móvil:	Correo electrónico:

DATOS GENERALES DE LA FINCA			
Nombre de la Finca:			
Término municipal:		Superficie total: (has)	
Provincia:		Superficie para la que se solicita adhesión: (has)	



TIPO DE MODELO DE GESTIÓN SOLICITADO	
<input type="checkbox"/>	Sección A. TERRENOS ADEHESADOS
<input type="checkbox"/>	Sección B. FORESTACIÓN DE MASAS REGULARES

RELACIÓN DE PARCELAS SIGPAC PARA LAS QUE SE SOLICITA LA ADHESIÓN ³				
Municipio	Polígono	Parcela	Superficie (ha)	Parcialmente incluido ⁴
				<input type="checkbox"/>

³ No se incluirán en el IGF recintos de dominio público en suelo rústico (parcelas comprendidas entre 09001 y 09999).

⁴ En caso de parcelas parcialmente incluidas en el modelo se indicará únicamente la superficie afectada por el mismo y se señalará esta circunstancia marcando la casilla correspondiente.

PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS FORESTALES					
Madera <input type="checkbox"/>	Corcho <input type="checkbox"/>	Biomasa <input type="checkbox"/>	Pastos <input type="checkbox"/>	Micológico <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>
Cinegético <input type="checkbox"/>	Nombre del Coto:			Matrícula:	

INCLUSIÓN EN LA RED DE ÁREAS PROTEGIDAS DE EXTREMADURA	
Espacio Natural Protegido:	
Red Ecológica Europea NATURA 2000	Lugares de interés comunitario (LIC) / Zonas de Especial Conservación (ZEC):
	Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA):
Otras figuras de protección	
PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	
La finca cuenta con plan de prevención aprobado: NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> (Exp. N°)	
Infraestructuras preventivas lineales:	Fajas cortafuegos (LPD) <input type="checkbox"/> Fajas auxiliares (FPD) <input type="checkbox"/> Áreas cortafuegos (APD) <input type="checkbox"/> Perimetral <input type="checkbox"/> Interior <input type="checkbox"/>
Otras infraestructuras preventivas:	Puntos de agua <input type="checkbox"/> Vías de comunicación <input type="checkbox"/> Banda de protección <input type="checkbox"/> Hidrantes <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/>
OTRAS INFRAESTRUCTURAS PRESENTES EN EL MONTE	
Vía Pecuarias <input type="checkbox"/>	Cercas de manejo ganadero <input type="checkbox"/> Naves ganaderas <input type="checkbox"/> Caminos <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/>



DOCUMENTACIÓN PRESENTADA JUNTO CON LA SOLICITUD:

Documentación administrativa:

Para Personas Físicas:

[] Fotocopia del DNI del solicitante.

Para Personas Jurídicas:

[] Fotocopia del NIF de la entidad solicitante.

[] Fotocopia del DNI del representante.

[] Acreditación de la representación legal por cualquier medio válido en Derecho de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Para administraciones públicas:

[] Fotocopia del DNI del representante legal.

[] Acuerdo de solicitud adoptado y documentado según su normativa de funcionamiento aplicable.

Documentación técnica:

[] Tres copias de los datos de inventario y cartografía en soporte informático (versión imprimible en formato pdf y capas generadas en formato .shp)

[] Planos del monte, en el que se representen las superficies a cuyo modelo de gestión se solicita la adhesión.

[] ME OPONGO a que órgano instructor del expediente de aprobación de la adhesión del modelo de gestión forestal a que de oficio consulte mis datos de identidad personal anteriormente referidos

[] AUTORIZO, a recibir correo electrónico con información particular relativa a mi expediente. La información se enviará al correo electrónico arriba indicado.

La persona abajo firmante, D./D^a _____

SOLICITA la aprobación de la adhesión del modelo de gestión forestal y DECLARA, bajo su expresa responsabilidad:

- 1º. Que son ciertos todos los datos reflejados en esta solicitud y en la documentación adjunta;
2º. Que no existe ninguna otra relación jurídica, documentada o no, que limite o modifique los derechos en los que se ampara esta solicitud;
3º. Estar de acuerdo con aquellas comprobaciones e inspecciones que el órgano forestal competente debiera realizar, en su caso, sobre los terrenos objeto de ordenación, en aras a verificar el cumplimiento de las requisitos exigibles para la aprobación de la adhesión del modelo de gestión forestal que se solicita.
4º. Que cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para promover su redacción, que dispone de la documentación acreditativa de la propiedad de las superficies adheridas al modelo de gestión forestal, así como del documento acreditativo de la propiedad y de la conformidad del resto de propietarios, en su caso.
5º. Me comprometo a llevar a cabo en el plazo establecido el Plan de Regeneración indicado en el cuadro 3 de esta solicitud para cada uno de los estratos definidos en el plano del monte adjunto.

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, se le informa de que los datos recogidos se emplearán exclusivamente para el ejercicio de las funciones propias de esta Administración Pública en el ámbito de sus competencias. El interesado, en todo caso, podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

En....., a..... de.....de

EL/LA SOLICITANTE O REPRESENTANTE FORESTAL UNIVERSITARIA..

EL TÉCNICO CON FORMACIÓN

Fdo.....

Fdo.....