

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE REDACCIÓN DE LA QUINTA (5ª) REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN DE LOS MONTES DE PROPIOS DEL AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LA FRONTERA POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO MEDIANTE TRAMITACIÓN ORDINARIA

**EXPLOTACIÓN DE LOS MONTES DE PROPIOS EMPRESA MUNICIPAL, S.A.
(EMEMSA)
Jerez de la Frontera**

EXPEDIENTE: SRVRPOMP-2022

TÍTULO: QUINTA (5ª) REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN DE LOS MONTES DE PROPIOS

CÓDIGO CPV: 77231900-7 Servicios de planificación forestal sectorial

1. ÍNDICE

2. PRESCRIPCIONES GENERALES

1. Prescripciones generales.
2. Generalidades.
3. Descripción de los trabajos a realizar.
4. Organización de los trabajos.
5. Presentación de los trabajos.
6. Lugar de ejecución.
7. Obligaciones del consultor.
8. Valoración y abono de los trabajos.
9. Recepción y liquidación de los trabajos.
10. Permisos y licencias.
11. Precauciones a adoptar durante la ejecución de los trabajos.

3. ANEXOS

- ANEXO I: MODELO DE DATOS DE LAS COBERTURAS SIG.
ANEXO II: MODELO DE DATOS DE LA CAPA RODAL Y TABLA RESUMEN DE ACTUACIONES.
ANEXO III: CONTENIDO QUINTA (5ª) REVISIÓN PROYECTO DE ORDENACIÓN.

I. PRESCRIPCIONES GENERALES

1. Prescripciones generales

1.1. Objeto.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, “PPT”) es la contratación de un servicio que permita asegurar la persistencia y estabilidad de los ecosistemas forestales que son la garantía de un desarrollo sostenible, mediante la redacción del Quinta Revisión del Proyecto de Ordenación los Montes de Propios del Ayuntamiento de Jerez de la Frontera. Este documento, es además necesario para cumplir con la legislación vigente que obliga a la redacción de estos documentos de gestión para los montes públicos.

1.2. Expresiones convenidas.

A efectos del presente PPT, se entiende que las expresiones siguientes tendrán el significado que, en cada caso, se expone:

- PPT: El presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Contrato: Contrato de servicios técnicos a que se refiere el Pliego.
- Contratante: EMEMSA.
- Licitador: Cualquier Empresa Consultora que presente una proposición para la adjudicación del Contrato.
- Consultor: Empresa consultora adjudicataria del Contrato.
- Proposición: La presentada por el Consultor a la Oferta Económica más Ventajosa.
- Trabajo de Contratante: Los trabajos realizados por EXPLOTACIÓN DE LOS MONTES DE PROPIOS EMPRESA MUNICIPAL, S.A. de aquí en adelante EMEMSA).
- Trabajos del Consultor: Los trabajos realizados por el Consultor.
- Director: El designado por EMEMSA.
- Jefe de los Trabajos: Responsable de la dirección de equipo del Consultor y representante de éste ante EMEMSA

1.3. Normativa.

Además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del presente PPT, tanto el Consultor como el Contrato, estarán sujetos a la normativa que, sin carácter restrictivo, se indica a continuación, así como a cualquier otro tipo de reglamentos, normas e instrucciones oficiales que, aunque no se mencionen explícitamente en el Pliego, puedan afectar al objeto del Contrato.

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento forestal de Andalucía.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales.
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.
- Orden de 13 de mayo de 2022, por la que se aprueban las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (IGOMCAA)
- Ley 2/92 forestal de Andalucía.

De cualquier modo se tendrán en cuenta, las modificaciones introducidas a las anteriores, y cualquier tipo de normas, reglamentos y disposiciones oficiales que, aún no mencionadas de forma expresa en este Pliego, puedan afectar al objeto del contrato.

Todas las matizaciones de tipo administrativo y técnico que se indican en este Pliego se entienden que son válidas en cuanto no se opongan al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y a cualquier otra legislación vigente, de rango superior, que exista al efecto.

Son también documentos contractuales la Proposición del Consultor, y en su caso, la documentación adicional que aquel hubiera aportado en el proceso de adjudicación a requerimiento de EMEMSA y hubiera sido aceptada por ésta.

2

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedeelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

2. Generalidades

El contenido del Contrato de Servicios se establece en las prescripciones del presente capítulo, con independencia de que el consultor deba realizar aquellos otros trabajos complementarios que sean precisos para alcanzar los objetivos señalados en este PPT.

3. Descripción de los trabajos a realizar

EMEMSA requiere de la realización de las tareas que a continuación se describen, que permitan realizar la Quinta Revisión del Proyecto de Ordenación del Grupo de Montes de Propios. El proyecto seguirá las pautas marcadas por las Instrucciones Generales de Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma Andaluza (IGOMCAA).

El contrato cuya licitación se rige por este Pliego, conlleva la necesidad de desarrollar los trabajos que quedan expuestos en los siguientes apartados:

- Análisis previo del proyecto y preparación de la cartografía.
- Informe selvícola.
- Inventario forestal: se facilitará la información básica por EMEMSA.
- Redacción del proyecto de ordenación.
- Cartografía informática.
- Anexos.
- Plan de prevención de incendios forestales.
- Incidencia del cambio climático y afectación de la seca y otras plagas.

Se distinguen dos labores en este punto: por un lado, trabajo de gabinete y por otro, trabajo de campo.

Con el trabajo de gabinete inicial se trata de obtener una primera aproximación relativa a los antecedentes de la gestión del monte y a los objetivos de la Ordenación. En esta fase, partiendo de la cartografía disponible a escala 1:10.000, útil para establecer los límites del monte o grupo de montes objeto de la Consultoría y Asistencia. Esta cartografía básica puede tener errores más o menos groseros, o faltar en algunos casos, por lo que el trabajo de gabinete, investigando la información disponible de las parcelas que forman los montes, y el trabajo de campo, revisando los límites sobre el terreno, deben realizarse para conseguir unos límites definitivos válidos.

Aparte de definir los límites de los montes, el trabajo de campo sirve de base para la delimitación de los cuarteles, cantones y unidades de vegetación, en función de factores como el tipo de masa presente (una o más especies, coníferas o frondosas, densidad, homogeneidad de la masa, etc.), la orientación, la cota, la pendiente y otros factores importantes como son el uso o aprovechamiento previsto.

Se emplearán los datos LIDAR disponibles más recientes para la zona para la generación de un Modelo Digital del Terreno (MDT) de suficiente calidad. De igual manera se procederá a elaborar un Modelo Digital de Superficies (MDS). A partir de este se elaborará un mapa de alturas de la vegetación y una capa de Fcc (Fracción de cabida cubierta del arbolado en %)

- **Informe selvícola.**

El apartado denominado Estado Forestal, del Proyecto de Ordenación, estudia las masas desde un punto de vista cuantitativo, buscando la obtención de una serie de datos de las masas que se pretenden estudiar, y desde un punto de vista cualitativo, ya que detecta la presencia de especies interesantes desde el punto de vista de la biodiversidad, especies endémicas, etc.

3

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

Con el informe selvícola, se pretende tener una correcta idea sobre la distribución de las especies por la superficie de cada cantón y por ende, de cada cuartel de ordenación. Así, las actuaciones que después se planifiquen sobre el papel podrán ceñirse mejor a los datos reales (cortas de mejora, cortas de regeneración, etc).

La información a recopilar está determinada en las IGOMCA. Entre los datos que se anotan destacan: características del estrato arbóreo (especies, densidad, distribución, etc), presencia de regeneración y su cuantificación, las especies y distribución del estrato arbustivo y de matorral con especial interés sobre los endemismos, realizando una reseña de los tipos de pastizal, los daños causados por las plagas, la sequía u otros factores y los tratamientos selvícolas realizados y los que se juzgan recomendables. No obstante, la información tomada y el formato de la misma se adecuarán a lo exigido por las IGOMCAA.

Se completa el apeo de cantones con una descripción del cuartel o del monte en cuestión, para conseguir una buena visión de conjunto.

Con toda esta información, y las salidas obtenidas del procesado de los datos LIDAR, se estará en disposición de elaborar una cartografía de formaciones vegetales y tipos de masa.

- **Inventario forestal**

Para la realización del servicio EMEMSA dispone de un inventario forestal realizado en el año 2018 en base a las anteriores IGOMCAA. En él se ha distinguido entre Inventario de vegetación e Inventario de recursos y funciones.

El **inventario de vegetación**, obligatorio en todo Proyecto de Ordenación, consiste en una descripción detallada de las unidades y subunidades de vegetación definidas y cartografiadas en el estado natural. Para ello se ha realizado una prospección sistemática sobre el terreno, apoyada en un diseño de muestreo estadístico.

El **inventario de recursos**, obligatorio para todos los aprovechamientos seleccionados por su interés. El inventario realizado se ha dirigido hacia la madera y el corcho.

Para la realización del Servicio, el Consultor dispondrá del diseño de inventario así los datos procesados a valor de hectárea.

El proceso de datos implicaría los cálculos estadísticos y las regresiones necesarias para obtener datos “indicativos” que se utilizan en la toma de decisiones de la planificación. El resultado final permitir conocer las existencias maderables, densidades, fracción de cuba cubierta, área basimétrica, crecimientos, altura dominante, etc.

El cálculo de las existencias de corcho viene determinado mediante a la variable superficie de descorche e va referida a cada área de descorche existente.

Para la realización del servicio el Consultor dispondría de los datos procesados de cada una de las parcelas del inventario realizado. Dispondrá también de las existencias a nivel de cuartel de inventario y/o área de descorche. Así como las tarifas calculadas para cada uno de los cuarteles y/o áreas de descorche.

EMEMSA entregará al Consultor las salidas de regeneración existente y de presencia y cobertura de arbustos y matorrales, obtenidos por extrapolación de los resultados de cada parcela a cada unidad de división inventarial definidas en el diseño de inventario.

Las salidas del inventario están referidas al cuartel, estrato y unidad de vegetación.

Si en el desarrollo del proyecto fuese necesario modificar la división dasocrática, el Consultor deberá presentar las salidas del proceso adaptadas a la nueva realidad.

- **Redacción de la Quinta (5ª) Revisión del Proyecto de Ordenación.**

En la redacción del proyecto se seguirá lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas y las Instrucciones Generales de Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- **Cartografía informática.**

4

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedeelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

El proyecto dispondrá de cartografía rasterizada a escala 1:10.000 con información altimétrica (equidistancia 10 m.) y planimétrica (red viaria, hidrografía, núcleos de población, división administrativa, etc.).

Sobre esta cartografía se elaborarán las siguientes coberturas:

- Estado legal: límites del monte y sus enclavados.
- División inventarial o dasocrática.
- Inventario.
- Actuaciones: aprovechamientos y mejoras a nivel cantón o rodal.

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

Los planos que acompañarán a la Memoria del Proyecto, serán al menos los siguientes:

1. Plano de situación del monte (escala 1:1.200.000 (provincia) y 1:200.000 (término municipal)).
2. Plano topográfico (preferentemente 1:10.000, pudiendo ser de hasta 1:25.000).
3. Plano de pendientes.
4. Plano de exposiciones.
5. Plano de suelos (si procede).
6. Plano de estados erosivos (si procede).
7. Plano de vegetación.
8. Plano de inventario: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y parcelas de muestreo. Escala 1:25.000 o superior.
9. Plano de ordenación: cuarteles, cantones, rodales (si procede) y división dasocrática (puede ser a una escala menor que el Plano topográfico). Deberán señalarse asimismo los cantones o rodales especiales que sean de gestión diferenciada dentro del cuartel.
10. Plano de infraestructuras existentes y propuestas, que indique la ubicación de las mismas.
11. Plano de Planificación del primer quinquenio: escala 1:25.000 o superior.
12. Plano de Planificación del segundo quinquenio: escala 1:25.000 o superior.

En determinadas circunstancias podrá justificarse la combinación de algunos planos en un solo o, por el contrario, la separación de una categoría en varios planos.

La Dirección técnica definirá el formato que deben tener estos planos de cara a su presentación y normalización.

• **Anexos**

Se deben presentar, al menos, los siguientes anexos:

1. Diseño de inventario. Validar con Delegación Territorial competente de la Junta de Andalucía
2. Informe selvícola.
3. Fichas descriptivas de cantones. Contendrá los datos cuantitativos del inventario por cantón. Podrá integrarse junto con el informe selvícola.
4. Resultados y estadillos de inventario. Contendrá los estadillos de inventario y los resultados de inventario a los diferentes niveles de localización (Monte, Cuartel, Área de descorche, etc)
5. Evaluación ambiental.
6. Parte anual de seguimiento.

7. Resumen del PO.

- **Plan de Prevención de Incendios**

Según se expresa en la Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, es obligatorio incluir medidas de prevención de incendios en los proyectos de ordenación de montes, incorporando como anexo tanto la estimación del riesgo de incendio forestal en función del tipo de vegetación y de su continuidad vertical y horizontal, como las actuaciones necesarias a adoptar para su evitación o para la minimización de sus efectos, con el mismo plazo de vigencia de dicha ordenación.

Para las revisiones de los PO/PTO se elaborará con arreglo a lo previsto en la legislación forestal de Andalucía deberá incorporar como anexo, de conformidad con el artículo 23.1 de la Ley 5/1999, de 5 de junio, la estimación de riesgos y medidas de prevención de incendios forestales, cuya revisión se realizará junto con la del PO/PTO.

El programa de defensa contra incendios deberá contener al menos la descripción y planificación de los trabajos de creación, mejora y conservación de la infraestructura destinada a tal fin, así como la propuesta de tratamientos de ordenación del combustible.

Es importante destacar que estos trabajos deberán coordinarse con los planes comarcales o provinciales existentes (Artículos 280 a 282 del IGOMCAA).

- **Incidencia del cambio climático**

El objetivo de este estudio es pronosticar los cambios esperados en variables climáticas y adelantar las consecuencias que dichos cambios causarán sobre aspectos y procesos críticos tales como la producción primaria, hábitats, régimen hídrico, confort climático, etc. Conocer la magnitud de los efectos del cambio climático es fundamental para diseñar unas medidas de adaptación al mismo o, como es el caso por no tratarse de una ciencia determinista, acotar la incertidumbre mediante la adopción de un rango de consecuencias. Así mismo se calcularán mediante las aplicaciones pertinentes la huella de carbono de las actividades y las oportunidades que ofrecen tanto el sistema forestal así como la normativa autonómica, nacional y europea en este ámbito.

4. Organización de los trabajos

Los trabajos serán realizados de acuerdo con el programa de trabajo a presentar por la empresa, con un plazo máximo de cuatro (4) meses hasta la presentación de la Quinta (5ª) Revisión del Proyecto de Ordenación ante la Consejería de competente de la Junta de Andalucía.

4.1. Director.

A los efectos de la cláusula relativa a este tema, contenida en el PCAP para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos, el Director será el que designe EMEMSA.

El Director desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor, quién estará obligado al cumplimiento de las mismas, dentro de los límites y acotaciones establecidas en este pliego de bases. Además será el responsable de supervisar, coordinar y certificar los trabajos que realice el contratista.

4.2. Equipo técnico.

EQUIPO DE TRABAJO

Para la correcta ejecución de los trabajos es necesaria la organización de un equipo estable así como una coordinación de medios materiales y humanos a aportar por el consultor externo, que deberá disponer de una estructura y organización capaz de realizar los mismos. La totalidad de las necesidades precisas para el desarrollo del trabajo objeto del presente Pliego serán a cuenta de la empresa contratada.

6

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

La empresa nombrará entre su personal asignado al presente expediente y de conformidad con el Director del Pliego, un **responsable técnico o un jefe de equipo** que será el interlocutor laboral único entre dicho director, y a su vez, se encargará de organizar la tarea entre su personal. La persona elegida para esta labor deberá tener la solvencia técnica profesional requerida en el anexo A.

El Consultor deberá dedicar a los trabajos y operaciones descritos la dotación de los medios necesarios, pudiendo el Director requerir al Consultor en cualquier momento el pleno empleo de los medios mínimos necesarios para la buena ejecución de los trabajos.

El equipo técnico deberá cumplir los requisitos de solvencia técnica y/o profesional fijados en el anexo A.

Asimismo, el Consultor deberá disponer de los medios informáticos, vehículos y demás medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución del trabajo, pudiendo en cualquier momento el Director del Contrato exigir un aumento de dichos medios.

Tanto la Consultora como el Director del Contrato adoptarán las medidas precisas para asegurar la no existencia de ningún tipo de vínculo laboral directo entre EMEMSA y los trabajadores de la empresa contratada para la ejecución de esta actividad.

4.3. Control del servicio.

A continuación se realiza una descripción de la secuencia temporal de las distintas fases de control del trabajo, especificando las que constituyen un hito a cumplir y validar para continuar con la siguiente fase, así como las reuniones de asistencia obligatoria por parte de la Coordinación técnica de la empresa adjudicataria.

REUNIÓN INICIAL

Es el primer paso tras la firma del contrato y constituye un hito dentro de las tareas de seguimiento. En esta reunión deben participar todas las partes implicadas en la redacción y toma de decisiones. En ella se marcarán las líneas maestras a seguir en la fase de redacción y los procedimientos en los trabajos de campo y gabinete. Esta reunión debe servir para resolver y aclarar todas las dudas que se generen, definir cuál es el papel a desempeñar por cada una de las partes y establecer un protocolo para el intercambio de información entre las mismas. Al finalizar la reunión, la empresa adjudicataria deberá redactar un Acta de reunión, en la que se recojan, entre otros aspectos, las decisiones adoptadas.

ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LOS LÍMITES DE LA ORDENACIÓN

Se trata de un paso necesario previo a la realización de los trabajos de campo. Es necesario que la empresa adjudicataria realice un análisis con detalle de los límites del monte a ordenar. Partiendo de la cobertura del límite del monte se contrastará con la información de la que disponga el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, normativa reciente que afecte a los límites, así como el resto de partes implicadas en el proyecto, incluido lo que afecte al informe selvícola. Con toda la información recopilada se deberán consensuar los límites a adoptar con la Dirección Técnica exclusivamente a efectos de la ordenación. Estos límites servirán de base para todo el proceso de redacción, salvo que una norma legal o cualquier aspecto sobrevenido modifiquen los mismos. Una vez consensuados y validados por la Dirección técnica, se elaborará un acta por parte de la empresa adjudicataria.

REUNIÓN DE OBJETIVOS Y PLAN GENERAL

Esta fase constituye un hito dentro de las tareas de seguimiento. A ella deben asistir tanto la Dirección técnica como la empresa adjudicataria y servirá para establecer las líneas generales de la Planificación. Es una reunión en la que se convoca a todo el personal técnico que esté implicado en la gestión del monte y con los que sea interesante consensuar y coordinar las líneas de actuación contempladas en el PO. La empresa adjudicataria elaborará un acta con las conclusiones de esta reunión.

7

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

REUNIÓN PLAN ESPECIAL

Esta fase constituye un hito dentro de las tareas de seguimiento. Se trata de una reunión en la que participarán la Dirección técnica y la empresa adjudicataria.

EXPOSICIÓN DE LA QUINTA (5ª) REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN

Una vez terminada la redacción de La Quinta Revisión del Proyecto de Ordenación, la empresa adjudicataria elaborará y efectuará una exposición del trabajo realizado donde se presenten todos los aspectos tratados en la misma, con especial hincapié en las líneas de actuación contempladas en el mismo. A dicha reunión podrá asistir el personal que la Dirección técnica estime oportuno en su calidad de interesados en el proyecto.

PRESENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA APROBACIÓN POR PARTE DE LA CONSEJERÍA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA COMPETENTE

Una vez realizada la presentación del Proyecto de Ordenación, se procederá a presentarlo dentro del período definido en el pliego, por Registro ante la Consejería de la Junta de Andalucía competente en esta materia para su aprobación.

La empresa adjudicataria realizará el seguimiento ante dicha Consejería así como las aclaraciones o subsanaciones necesarias para su aprobación.

5. Presentación de los trabajos

Los textos se presentarán en formato UNE-EN A-4 (210 X 297 mm), la tipografía general a emplear será la Calibrí de tamaño 11. La Dirección técnica suministrará modelos tipo de plantillas a usar para la presentación del trabajo.

Los proyectos y planes técnicos de ordenación presentados en formato papel deberán estar debidamente encuadernados, con títulos bien dimensionados y claros y, en general, con todos sus elementos indeformables con el uso. Las portadas y los cantos de los diferentes volúmenes serán confeccionados por la empresa adjudicataria. Respecto a la cartografía se entregarán los mapas ya elaborados en cobertura digital e impresos siguiendo el formato que la Dirección técnica marque para cada caso.

Se entregarán dos (2) copias, en papel, de cada uno de los volúmenes del Proyecto y cuatro (4) copias en soporte digital (lápices de memoria con salida USB 3.0), tanto del texto memoria como del resto de información (anejos, coberturas generadas, datos brutos y datos procesados de inventario forestal, informe selvícola, etc.), de acuerdo a los modelos de datos especificados en este pliego de prescripciones técnicas o, en su ausencia, los que se especifiquen por parte de la Dirección técnica.

Una vez aprobado el proyecto por la Consejería de la Junta de Andalucía competente en esta materia, la información en digital entregada debe contener la información organizada en carpetas, según la siguiente estructura:

01.01-Memoria: contendrá los documentos de la memoria en documento de texto en formato Word.

- 01.02-Anexos: contendrá los anexos contemplados en el apartado “Anexos”.
- 01.03-Presentación: contendrá la presentación final realizada del proyecto.
- 02-Cartografía: contendrá las capas en formato en el que se solicita por las IGOMCAA y por otros que se acuerde en las reuniones con la Dirección Técnica (shp, geodatabases y proyectos SIG descritos en el apartado “Cartografía informática”).
- 03.01-Info_Planificación: Una vez se haya aprobado el proyecto, debe contener la capa de rodales y la tabla resumen actuaciones, normalizada con los campos que se especifican en el Anexo G: Modelo de datos de la capa rodal y tabla resumen de actuaciones.

8

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- 04-Salida Gráfica PDF. Contendrá tres carpetas: la carpeta “Memoria”, dentro de la misma se incluirá un único pdf que contendrá la Memoria completa del proyecto con su portada. La carpeta “Anexos”, dentro de la misma se incluirá un único pdf que contendrá todos los anexos con portada, índice de anexos y separadores en el comienzo de cada uno. Los archivos en digital generados en formato pdf deben permitir la búsqueda de términos y datos mediante la barra de herramientas o utilidad correspondiente, no siendo válido un simple escaneado en formato imagen y su posterior guardado o conversión a extensión pdf. La carpeta “Planos”, dentro de esta carpeta se incluirá un pdf por cada plano del proyecto, estos archivos gráficos deberán estar generados en un formato de papel coherente con el tamaño del plano, no pudiendo superar los márgenes entre el límite del plano y el borde de la hoja los 5 milímetros.

6. Lugar de ejecución

La realización de los trabajos objeto de este contrato deberá llevarse a cabo en las oficinas de las que disponga el Consultor para el desempeño de las tareas objeto del citado Pliego.

7. Obligaciones del consultor.

El Consultor no podrá utilizar por sí ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados, ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos, sin autorización escrita de EMEMSA, así como, aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos para los datos de carácter personal que son inherentes a los trabajos objeto del presente Pliego, coordinado con los archivos de protección de datos de EMEMSA.

El Consultor adquiere el compromiso de custodia fiel y cuidadosa de la documentación que se le entregue para la utilización del trabajo, y con ello, la obligación de que ni la documentación ni la información que ello contiene llegue en ningún caso a poder de terceras personas, siendo responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

8. Valoración y abono de los trabajos

La valoración y abono de los trabajos se realizarán como se detalla en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

9. Recepción y liquidación de los trabajos

El Director procederá a la confrontación final del trabajo, una vez presentado definitivamente, emitiendo el correspondiente informe y procediéndose a la recepción y liquidación del Contrato.

10. Permisos y licencias

Correrá a cuenta del Consultor la obtención de cuantos permisos y licencias sean necesarias para la realización del Contrato.

11. Precauciones a adoptar durante la ejecución de los trabajos

El Consultor adoptará las medidas necesarias para que durante la ejecución de los trabajos encomendados quede asegurada la protección a terceros, siendo de su total responsabilidad, las indemnizaciones por daños y perjuicios que a estos puedan ocasionarse como consecuencia de aquellos, si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad.

9

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

ANEXO I: MODELO DE DATOS DE LAS COBERTURAS SIG

Se facilitarán conforme al modelo de datos definidos en las IGOMCAA vigentes, y al menos con los siguientes campos:

CAPA DE MONTES EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse monte "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la tipología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: PU-125

2. MONTE_COD: corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: CO-10031-JA

CAPA DE SECCIONES EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse sección "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: PU-125

2. MONTE_COD: corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: CO-10031-JA

3. SEC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural de la sección del monte.

Tipo: entero corto.

CAPA DE CANTONES EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse cantón "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: PU-125

2. MONTE_COD: corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: CO-10031-JA

3. SEC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural de la sección del monte.

Tipo: entero corto.

Ejemplo: 1

4. CUA_IDDIV: identificador del cuartel en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con la letra del cuartel y la sección en la que se incluye.

5. Tipo: texto, 5 caracteres.

Ejemplo: 1A

6. CAN_IDDIV: identificador del cantón en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con el número natural del cantón en la que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 7 caracteres.

Ejemplo: 1A23

7. CAN_COD_AD: código del área de descorche al que pertenece el cantón en caso de que exista.

Este deberá de estar expresado con números naturales.

Ejemplo: 1

CAPA DE CUARTELES EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse cuartel "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: PU-125

2. MONTE_COD: corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: CO-10031-JA

3. SEC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural de la sección del monte.

Tipo: entero corto.

Ejemplo: 1

4. CUA_IDDIV: identificador del cuartel en la división definitiva del PO Es decir, corresponderá con la letra del cuartel y la sección en la que se incluye.

Tipo: texto, 5 caracteres.

Ejemplo: 1A

CAPA DE CANTONES EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse cantón "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: PU-125

2. MONTE_COD: corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 20 caracteres.

Ejemplo: CO-10031-JA

3. SEC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural de la sección del monte.

Tipo: entero corto.

Ejemplo: 1

4. CUA_IDDIV: identificador del cuartel en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con la letra del cuartel y la sección en la que se incluye.
 5. Tipo: texto, 5 caracteres.
 Ejemplo: 1A
6. CAN_IDDIV: identificador del cantón en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con el número natural del cantón en la que se encuadra dicho rodal.
 Tipo: texto, 7 caracteres.
 Ejemplo: 1A23
7. CAN_COD_AD: código del área de descorche al que pertenece el cantón en caso de que exista.
 Este deberá de estar expresado con números naturales.
 Tipo: entero corto.
 Ejemplo: 1
8. CAN_UD: Año del último descorche: año de la última vez que se descorchó el cantón.
 Tipo: entero corto (4 cifras).
 Ejemplo: 2010
9. CAN_APD: Año del próximo descorche: año de la próxima vez que debe descorcharse ese cantón.
 Tipo: entero corto (4 cifras).
 Ejemplo: 2019
10. CAN_ST: Superficie total: superficie total del cantón (en m²).
 Tipo: decimal (precisión dos decimales).
 Ejemplo: 100.978,98
11. CAN_SI: Superficie inventariada: superficie inventariada del cantón (m²).
 Tipo: decimal (precisión dos decimales).
 Ejemplo: 100.978,98
12. ETIQUETA: etiqueta identificativa del cantón, con la que se visualiza en los planos.
 Tipo: texto, 7 caracteres.
 Ejemplo: 1-A-1

CAPA DE RODALES DE INFORME SELVÍCOLA EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse rodal infoselv "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos. Los campos de la capa deben ser los siguientes:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.
 Tipo: texto, 20 caracteres
 Ejemplo: PU-125
2. EC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con el número natural de la sección del monte.
 Tipo: entero corto
 Ejemplo: 1
3. CUA_IDDIV: identificador del cuartel en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con la letra del cuartel y la sección en la que se incluye.
 Tipo: texto, 5 caracteres
 Ejemplo: 1A
4. CAN_IDDIV: identificador del cantón en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con el número natural del cantón en la que se encuadra dicho rodal.
 Tipo: texto, 7 caracteres
 Ejemplo: 1A23

12

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

5. ROD_IDDIV: Identificador del rodal delimitado dentro del cantón durante la realización del informe selvícola.

Tipo: Texto, máximo 8 caracteres

Ejemplo: 1A1a.

6. ROD_COD_TR: Código (en números romanos) del tramo al que pertenece el rodal, si procede (sólo en determinados métodos).

Tipo: Texto, máximo 10 caracteres.

Ejemplos: I, II, III, IV

7. ROD_COD_EST: Código del estrato de inventario al que pertenece el rodal.

Tipo: Entero

Ejemplo: 1

8. ROD_COD_POB: Código del tipo de cobertura asociada al el rodal.

Tipo: Entero. Codificado de acuerdo a la siguiente lista:

Poblada : 1

Rasa: 2

Inforestal: 3

9. ROD_COD_UV: Código de la unidad de vegetación a la que pertenece el rodal.

Tipo: Entero. Codificado de acuerdo a la siguiente tabla:

Códigos unidades vegetación (en su defecto, las definidas en por las IGOMCAA vigentes):

	CÓDIGO	UNIDAD	TIPO
1	10	Mezcla de <i>Quercus</i> y otras frondosas	
2	20	Encinar	
2.1	21		Encinar porte arbustivo
2.2	22		Encinar porte arbóreo
3	30	Alcornocal	
4	40	Mezcla de <i>Pinus</i> y <i>Quercus</i>	
5	50	Castañar	
6	60	Melojares	
	61	Quejigar de <i>Quercus faginea</i>	
	62	Quejigar de <i>Quercus canariensis</i>	
7	70	Acebuchal	
8	80	Eucaliptal	
9	90	Chopera	
	91	Otras frondosas, otras mezclas	
1	100	Pinar	
0	101		Pinares de <i>P. pinea</i>
10.1			
10.2			
10.2	102		Pinares de <i>P. pinaster</i>
10.3	103		Pinares de <i>P. halepensis</i>

13

Calle Patricio Garvey, 1-3ª

11402 – JEREZ - España

Tel: +34 956 14 96 75

Fax: + 34 956 33 40 57

daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	CÓDIGO	UNIDAD	TIPO
10.4	104		Pinares de <i>P. sylvestris</i>
	107		Pinares de <i>P. nigra</i>
10.5	105		Otros Pinares
10.6	106		Pinares Mixtos
1	110	Otras coníferas	
1	111		Pinsapar
11.1			
11.2	112		Sabinar/Enebral
11.3	113		Otras coníferas
11.4	114		Mezcla de coníferas
1	120	Matorral mediterráneo noble	
2	121		Cambronales
12.1			
12.2	122		Acebuchares
12.3	123		Mancha
12.4	124		Brezal Mixto
12.5	125		Espinares y zarzales
12.6	126		Matorral de <i>Quercus sp</i>
12.7	127		Bojeda
12.8	128		Coscojar
12.9	129	Matorral de alta montaña	Piornal de alta montaña
13	130	Otros matorrales mediterráneos	
13.1	131		Garriga
13.2	132		Tomillar Mixto
13.3	133		Brezal
13.4	134		Jaral
13.5	135		Retamar
13.6	136		Aulagar
13.7	137		Romeral
13.8	138		Otros matorrales mediterráneos
14	140	Formaciones herbáceas	
15	150	Vegetación ripícola	
17	170	Zonas húmedas	
19	190	Playas, dunas y arenales	
25	250	Otras formaciones	
18	180	Zonas con escasa vegetación	
16	160		Vegetación rupícola
18	180		Zonas con escasa vegetación
22	220		Caminos y cortafuegos

14

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	CÓDIGO	UNIDAD	TIPO
23	230		Formaciones rocosas
3	205	No Forestal	
20	200		Cultivos herbáceos
21	210		Cultivos leñosos
24	240		Construcciones, suelo urbano
	241		Láminas de agua

10. ROD_COD_EDAD: Código de la clase de edad a la que pertenece el rodal.

Tipo: Entero. Codificado de acuerdo a la siguiente lista:

Replado: 1

Monte bravo/joven: 2

Latizal/adulto: 3

Fustal/maduro: 4

Irregular: 5

Semirregular: 6

11. ROD_COD_DEN: Código de la clase de densidad a la que pertenece el rodal.

Tipo: Entero. Codificado de acuerdo a la siguiente lista:

Baja: 1

Media: 2

Alta: 3

12. ROD_ST: Superficie total del rodal (en m²).

Tipo: decimal (precisión dos decimales)

Ejemplo: 100.978,98

13. ROD_SI: Superficie inventariada del rodal (en m²).

Tipo: decimal (precisión dos decimales)

Ejemplo: 100.978,98

14. CANTÓN UNICO: para los cantones en los que no se han diferenciado rodales, se identifican con una "u".

Tipo: texto, 1 carácter

Ejemplo: "u"

15. ETIQUETA: Etiqueta identificativa del rodal, con la que se visualiza en los planos.

Tipo: texto, 2 caracteres

Ejemplo: a

CAPA DE PARCELAS DE INVENTARIO EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse parcelas inventario "nombre proyecto", debe tener asignada la proyección y tener definidos los siguientes campos:

1. PO_COD: corresponde con el código asignado al proyecto.

Tipo: texto, 20 caracteres

Ejemplo: PU-125

2. SEC_IDDIV: identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con el número natural de la sección del monte.

Tipo: entero corto

Ejemplo: 1

3. CUA_IDDIV: identificador del cuartel en la división definitiva del PO. Es decir, correspondería con la letra del cuartel y la sección en la que se incluye.

Tipo: texto, 5 caracteres

Ejemplo: 1A

4. CAN_IDDIV: identificador del cantón en la división definitiva del PO/PTO. Es decir, correspondería con el número natural del cantón en la que se encuadra dicho rodal.

Tipo: texto, 7 caracteres

Ejemplo: 1A23

5. ROD_IDDIV: Identificador del rodal en la división definitiva del PO.

Tipo: Texto, máximo 8 caracteres

Ejemplo: 1A1a.

6. PAR_NUM: número que identifica a la parcela.

Tipo: Entero

Ejemplo: 184

7. PAR_RAD: Radio de la parcela (en metros).

Tipo: Doble

Ejemplo: 14

8. PAR_RADB: Radio de la subparcela (en metros).

Tipo: Entero

Ejemplo: 5

9. PAR_X: Coordenada X de la parcela.

Tipo: Doble

Ejemplo: 379800,00

10. PAR_Y: Coordenada Y de la parcela.

Tipo: Doble

Ejemplo: 4083000,00

11. HOJA_1_10K: Número de la hoja del 1:10.000 que incluye esa parcela.

Tipo: Texto, máximo 10 caracteres

Ejemplo: 956 (1-1)

12. PAR_EXCL: Indica si la parcela queda excluida del análisis de datos, por causas diversas (parcela inaccesible, fuera de ámbito de estudio, principalmente).

Tipo: numérico, máximo 1 carácter. Codificado de acuerdo a la siguiente lista:

Excluida: 1

No excluida: 2

ANEXO II: MODELO DE DATOS DE LA CAPA RODAL Y TABLA RESUMEN DE ACTUACIONES

Se deberá aportar la siguiente información en formato digital:

- Capa de rodales definitivos de planificación (todos los del ámbito de la ordenación, no sólo los que tengan actuaciones planificadas) en formato shp. En caso de que no existieran rodales en el cantón, el campo rodal se rellenará con la letra a.
- Tabla resumen de las actuaciones (aprovechamientos y mejoras) planificadas en el Plan Especial.

A continuación se detalla el contenido tanto de la capa rodal como de la tabla de actuaciones:

CAPA DE RODALES DEFINITIVOS DE PLANIFICACIÓN EN FORMATO "SHP"

La capa debe denominarse **rodal "nombre proyecto"**, debe tener asignada la proyección y construida la topología para que no tenga huecos o solape de polígonos.

Los campos de la capa deben ser los siguientes:

- **proyecto:** corresponde con el código asignado al proyecto.
Tipo: texto, 20 caracteres
Ejemplo: PU-125
- **monte:** corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, corresponderá con el código catálogo del monte en el que se encuadra dicho rodal.
Tipo: texto, 20 caracteres
Ejemplo: CO-10031-JA
- **sección:** identificador de la sección en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural de la sección del monte en la que se encuadra dicho rodal.
Tipo: entero corto
Ejemplo: 1
- **cuartel:** identificador del cuartel en la división definitiva del PO Es decir, corresponderá con la letra del cuartel en el que se encuadra dicho rodal.
Tipo: texto, 5 caracteres
Ejemplo: A
- **cantón:** identificador del cantón en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con el número natural del cantón en la que se encuadra dicho rodal.
Tipo: entero corto
Ejemplo: 23
- **rodal:** identificador del rodal en la división definitiva del PO. Es decir, corresponderá con la letra del rodal. Para el caso de que todo el cantón coincida con un solo rodal, este será denominado como **a**.
Tipo: texto, 5 caracteres
Ejemplo: a
- **área_de:** código del área de descorche al que pertenece el rodal en caso de que exista. Este deberá de estar expresado con números naturales.
Tipo: entero corto
Ejemplo: 1
- **uni_veg:** código de la unidad de vegetación a la que pertenece el rodal expresado con los códigos de la tabla 3.
Tipo: entero corto
Ejemplo: 21

17

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- **tramo:** código del tramo al que pertenece el rodal en el caso de que se hayan formado tramos. Este deberá de estar expresado con números romanos. Los valores posibles son: I (regeneración), II (preparación), III (mejora).
Tipo: Texto, 5 caracteres
Ejemplo: III
- **proteccion:** se indicará si el rodal está incluido en zona de no actuación de certificación forestal. Si está contenido se indicará mediante el texto “protección”.
Tipo: texto, 10 caracteres
Ejemplo: proteccion

TABLA EN FORMATO MICROSOFT EXCEL CON LAS ACTUACIONES (APROVECHAMIENTOS Y MEJORAS) PLANIFICADAS EN EL PLAN ESPECIAL

La tabla en Excel se debe denominar planificación "nombre proyecto" y debe contener los siguientes campos:

- **proyecto:** corresponde con el código asignado al proyecto.
- **anualidad_planificada:** anualidad en la que está planificada la actuación con números naturales del 1 hasta la duración del Plan Especial. En caso de que una actuación se realice en varios años (por ejemplo un aprovechamiento de pastos) se debe contemplar una fila por anualidad. En el caso de una actuación planificada, pero sin concretar una anualidad de actuación, se rellenará este campo con un 0.
- **id_descripción:** descripción de la actuación (aprovechamiento y mejora) codificada según el código id_actuacion de la tabla 1. Lleva incluida la unidad en que se cuantifica la actuación.
- **cuantía_descripción:** cuantía de la actuación, en la unidad descrita en id_descripción.
- **Id_producto:** descripción del producto generado por la actuación según el código id_producto de la tabla 2. Lleva incluida la unidad en que se cuantifica el producto.
- **cuantía_producto:** cuantía del producto, en la unidad descrita en id_producto.
- **tipo_localización:** división del proyecto en la que está localizada la actuación. Los valores posibles son: 1 (Rodal), 2 (Cantón), 3 (Cuartel), 4 (Sección), 5 (Proyecto), 6 (Área de descorche), 7 (Monte).
- **monte:** corresponde con el código que el monte tiene asignado en el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Es decir, correspondería con el código catálogo del monte en el que se encuadra la actuación.
- **sección:** número natural de la sección en la que se realiza la actuación. Sólo se dejará vacío en caso de que la actuación esté localizada a nivel proyecto. Ejemplo: 1
- **cuartel:** letra del cuartel en el que se realiza la actuación. Sólo se dejará vacío en caso de que la actuación esté localizada en un nivel superior (proyecto o sección). Ejemplo: A
- **cantón:** número natural del cantón en el que se realiza la actuación. Sólo se dejará vacío en caso de que la actuación esté localizada un nivel superior (proyecto, sección o cuartel). ejemplo: 23
- **rodal:** letra del rodal en el que se realiza la actuación. Sólo se dejará vacío en caso de que la actuación esté localizada a un nivel superior (proyecto, sección, cuartel y cantón). Ejemplo: a
- **área_descorche:** número natural del área de descorche en el que se realiza la actuación en caso de que existan áreas de descorche. Ejemplo: 1

18

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- **id_programa_po:** campo que indica si la actuación está contenida en el programa de aprovechamientos o en el de mejora del PO. Los valores posibles son: 1 (Programa de aprovechamientos), 2 (Programa de mejoras).
- **especies:** especies sobre las que se actúa en caso de que existan.
- **observaciones:** aclaraciones a la actuación en caso de que sea necesario.

TABLAS CATÁLOGO DE CODIFICACIÓN

TABLA 1. CÓDIGOS DESCRIPCIÓN ACTUACIONES

Id descripción	Descripción	Tipo actuación
1	Cerramientos (metros lineales)	Caminos e infraestructuras
2	Conservación de veredas (km)	Caminos e infraestructuras
3	Construcción de veredas (km)	Caminos e infraestructuras
4	Infraestructuras ganaderas en montes públicos construidas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
5	Infraestructuras ganaderas en montes públicos mantenidas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
6	Infraestructuras para fauna cinegetica creadas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
7	Infraestructuras para fauna cinegetica mejoradas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
8	Infraestructuras para fauna creadas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
9	Infraestructuras para fauna mejoradas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
10	Infraestructuras para fauna piscícola creadas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
11	Infraestructuras para fauna piscicola mejoradas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
12	Infraestructuras para flora creadas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
13	Infraestructuras para flora mejoradas (nº infraestructuras)	Caminos e infraestructuras
14	Instalación línea eléctrica (metros)	Caminos e infraestructuras
15	Mejora de senderos (metros)	Caminos e infraestructuras
16	Red viaria forestal conservada (km)	Caminos e infraestructuras
17	Red viaria forestal construída (km)	Caminos e infraestructuras
18	Red viaria forestal mejorada (kilometros)	Caminos e infraestructuras

19

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
19	Reparación de caminos (km)	Caminos e infraestructuras
20	Fauna cinegética controlada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
21	Fauna cinegética recuperada o conservada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
22	Fauna piscícola controlada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
23	Fauna piscícola recuperada o conservada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
24	Fauna protegida controlada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
25	Fauna protegida recuperada o conservada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
26	Fauna silvestre controlada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
27	Flora controlada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
28	Flora foránea eliminada/conservada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
29	Flora recuperada o conservada (nº especies)	Conservación y control de flora y fauna
30	Hábitats de fauna cinegética mejorada (ha)	Conservación y control de flora y fauna
31	Hábitats de fauna cinegética restaurados (ha)	Conservación y control de flora y fauna
32	Hábitats de fauna piscícola mejorados (km.)	Conservación y control de flora y fauna
33	Hábitats de fauna piscícola restaurados (km)	Conservación y control de flora y fauna

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
34	Habitats de fauna protegida mejorada (ha)	Conservación y control de flora y fauna
35	Hábitats de fauna protegida restaurados (ha)	Conservación y control de flora y fauna
36	Habitats de flora mantenidos/conservados (ha)	Conservación y control de flora y fauna
37	Habitats de flora mejorada (ha)	Conservación y control de flora y fauna
38	Hábitats de flora restaurados (ha)	Conservación y control de flora y fauna
39	Albarradas de hormigón en masa (m3)	Hidrología
40	Albarradas de mampostería gavionada (m3)	Hidrología
41	Albarradas de mampostería hidráulica (m3)	Hidrología
42	Albarradas de mampostería seca (m3)	Hidrología
43	Albarradas de otros materiales (m3)	Hidrología
44	Albarradas de tierra (m3)	Hidrología
45	Diques de tierra (m3)	Hidrología
46	Diques mampostería gavionada (m3)	Hidrología
47	Diques mampostería hidráulica (m3)	Hidrología
48	Diques otros materiales (m3)	Hidrología
49	Obras longitudinales de hormigón en masa (ml)	Hidrología
50	Obras longitudinales de mampostería gavionada (ml)	Hidrología
51	Obras longitudinales de mampostería hidráulica (ml)	Hidrología
52	Obras longitudinales de otros materiales (ml)	Hidrología
53	Apertura de ruedos en alcornocal (hectáreas)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
54	Binas y escardas (pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
55	Claros y clareos (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
56	Conservación y mejora de pastizales (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
57	Cortas de liberación (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
58	Cortas de mejora (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
59	Cortas de recuperación y saneamiento (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
60	Creación de pastizales (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
61	Desbroces (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
62	Descuajes (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
63	Fijación inicial de dunas (m. Lineales)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
64	Injertos (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
65	Laboreo (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
66	Limpias (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
67	Otros tratamientos selvícolas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
68	Podas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
69	Protección de árbol individual (nº protectores)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
70	Protectores repuestos (número)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
71	Recogida, apilado y eliminación de residuos (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
72	Reforestación (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
73	Repoblaciones/mejora de riveras (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
74	Resalveos (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
75	Restauración de taludes (m3)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
76	Riego manual (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
77	Rozas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
78	Rozas de regeneración (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
79	Selección de brotes (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
80	Superficie tratada contra plagas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
81	Equipamiento de uso público construido/reformado: jardín de uso público/itinerario botánico (unidades)	Uso público y señalización
82	Equipamiento de uso público construido/reformado: observatorio de fauna silvestre	Uso público y señalización

22

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
83	Equipamiento de uso público construido/reformado: refugio vivac (unidades)	Uso público y señalización
84	Equipamiento de uso público construido/reformado: sendero señalizado (unidades)	Uso público y señalización
85	Equipamiento de uso público construido/reformado: zona de acampada controlada (unidades)	Uso público y señalización
86	Equipamiento de uso público. Construido/reformado: albergue (unidades)	Uso público y señalización
87	Equipamiento de uso público. Construido/reformado: área recreativa (unidades)	Uso público y señalización
88	Equipamiento de uso público. Construido/reformado: casa rural (unidades)	Uso público y señalización
89	Equipamiento de uso público. Construido/reformado: centro de recursos telemáticos (unidades)	Uso público y señalización
90	Equipamiento de uso público. Construido/reformado: ecomuseo (unidades)	Uso público y señalización
91	Instalaciones de señales informativas (nº señales)	Uso público y señalización
92	Señales de uso público construidas/reformadas (unidades)	Uso público y señalización
93	Señalización de cotos (nº señales)	Uso público y señalización
94	Áreas cortafuegos creadas (ha)	Infraestructura contra incendios
95	Áreas cortafuegos mantenidas (ha)	Infraestructura contra incendios
96	Cedefos construidos (unidades)	Infraestructura contra incendios
97	Cedefos reformados (unidades)	Infraestructura contra incendios
98	Fajas auxiliares creadas (ha)	Infraestructura contra incendios
99	Fajas auxiliares mantenidas (ha)	Infraestructura contra incendios
100	Fajas perimetrales mantenidas (ha)	Infraestructura contra incendios
101	Helibase construidas (unidades)	Infraestructura contra incendios
102	Helibase reformadas (unidades)	Infraestructura contra incendios
103	Líneas cortafuegos creadas (ha)	Infraestructura contra incendios
104	Líneas cortafuegos mantenidas (ha)	Infraestructura contra incendios

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
105	Mejora de puntos de aguas (unidades)	Infraestructura contra incendios
106	Pistas de aterrizaje construidas (unidades)	Infraestructura contra incendios
107	Pistas de aterrizaje reformados (unidades)	Infraestructura contra incendios
108	Puntos de agua construidos (unidades)	Infraestructura contra incendios
109	Sistemas de vigilancia y detección de incendios forestales (unidades)	Infraestructura contra incendios
110	Subcentros construidos (unidades)	Infraestructura contra incendios
111	Subcentros reformados (unidades)	Infraestructura contra incendios
112	Tores de vigilancia construidas (unidades)	Infraestructura contra incendios
113	Torres de vigilancia reformadas (unidades)	Infraestructura contra incendios
114	Otros	Otros
500	Reposición de marras (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
501	Cortas de recuperación y saneamiento (pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
502	Descorche (ha)	Aprovechamientos
503	Recolección (ha)	Aprovechamientos
504	Cortas de regeneración (ha)	Aprovechamientos
505	Apicultura (ha)	Aprovechamientos
506	Ganadería (ha)	Aprovechamientos
507	Tutorado (ud)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
508	Fertilización (pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
509	Control de fitófagos (pies)	Defensa contra plagas
510	Cajas anidaderas, colocación y limpieza (ud)	Defensa contra plagas
511	Cápsula de feromona para trampa "G" procesionaria, colocación y recogida (ud)	Defensa contra plagas
512	Pilas cebo para insectos perforadores, colocación y eliminación (ud)	Defensa contra plagas
513	Levantamiento y evaluación de parcela RED SEDA (ud)	Defensa contra plagas
514	Quemas prescritas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
515	Siembras de pastos o forrajeras (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones

24

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
516	Cortas de transformación o sustitución de especie (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
517	Montanera (ha)	Aprovechamientos
518	Trampas de feromonas Lymantria (ha)	Defensa contra plagas
519	Tratamiento aéreo Lymantria (ha)	Defensa contra plagas
520	Eliminación de cerramientos (metros lineales)	Camino e infraestructuras
521	Mantenimiento de cerramientos (metros lineales)	Camino e infraestructuras
522	Repoblaciones/mejora de riveras (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
523	Claros (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
524	Clareos (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
525	Entresaca (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
526	Forestación (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
527	Densificación (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
528	Tubos protectores (nº tubos)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
529	Acotamientos a la fauna herbívora (metros lineales)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
530	Recalce o aporcado (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
531	Podas de pies afectados por incendios (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
532	Podas de formación (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
533	Podas de mantenimiento (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
534	Olivaciones (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
535	Podas de rejuvenecimiento (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
536	Podas de ramoneo (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
537	Podas de saneamiento de arbolado (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
538	Podas en infraestructuras contra incendios (nº pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones

25

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
539	Tratamientos mediante pulverizadores de mochila contra defoliadores (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
540	Encalados para prevenir enfermedades fúngicas (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
541	Fertilizaciones o enmiendas al suelo (kilogramos)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
542	Censos y conteos de especies cinegéticas (número de censos cinegéticos)	Trabajos de mejora cinegética
543	Censos y conteos de especies no cinegéticas (número de censos cinegéticos)	Trabajos de mejora cinegética
544	Actuaciones de gestión higiénico-sanitarias: vacunación (número de vacunas)	Trabajos de mejora cinegética
545	Actuaciones de gestión higiénico-sanitarias: desparasitaciones (nº de desparasitaciones)	Trabajos de mejora cinegética
546	Caza de gestión: caza selectiva (número de ejemplares)	Trabajos de mejora cinegética
547	Caza de gestión: caza de control (número de ejemplares)	Trabajos de mejora cinegética
548	Control de predadores (número de ejemplares)	Trabajos de mejora cinegética
549	Repoblaciones (número de ejemplares)	Trabajos de mejora cinegética
550	Aporte de alimento suplementario en periodos críticos (kilogramos)	Trabajos de mejora cinegética
551	Suministro de piedras de sal y otros minerales (kilogramos)	Trabajos de mejora cinegética
552	Otras actuaciones sobre la fauna	Trabajos de mejora cinegética
553	Construcción de madrigueras artificiales: vivares (número de vivares)	Trabajos de mejora cinegética
554	Construcción de madrigueras artificiales: majanos (número de majanos)	Trabajos de mejora cinegética
555	Colocación de cercados: cercados de gestión (metros lineales)	Trabajos de mejora cinegética
556	Colocación de cercados: cercados de protección (metros lineales)	Trabajos de mejora cinegética
557	Instalación de comederos artificiales (número de comederos)	Trabajos de mejora cinegética
558	Instalación o mejora de abrevaderos o bebederos artificiales (nº de bebederos)	Trabajos de mejora cinegética
559	Siembra de parcelas (ha)	Trabajos de mejora cinegética
560	Fomento de pastizal natural mediante desbroces de matorral (ha)	Trabajos de mejora cinegética
561	Aumento de la cobertura vegetal (ha)	Trabajos de mejora cinegética

26

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_descripción	Descripción	Tipo_actuación
562	Preservación de bandas de vegetación sin cosechar (ha)	Trabajos de mejora cinegética
563	Creación de rodales y márgenes con arbusto (ha)	Trabajos de mejora cinegética
564	Parcheado de zonas de cultivo (ha)	Trabajos de mejora cinegética
565	Cortaderos o tiraderos (mediante desbroces en manchas de matorral (nº de tiraderos)	Trabajos de mejora cinegética
566	Restauración de setos (metros lineales)	Trabajos de mejora cinegética
567	Mantenimiento de linderos entre parcelas agrícolas (metros lineales)	Trabajos de mejora cinegética
568	Guardería y vigilancia (número de jornales)	Trabajos de mejora cinegética
569	Corta de árboles individualizados que afectan a infraestructuras (nº de pies)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
570	Obras longitudinales de otros materiales (ha)	Hidrología
571	Apertura de vía de saca (m)	Camino e infraestructuras
572	Aplicación de fitocida (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
573	Mantenimiento de repoblaciones (ha)	Trabajos selvícolas y repoblaciones
574	Señalización/Rotulación de la división dasocrática permanente (ha)	Uso público y señalización

TABLA 2. CÓDIGOS DE PRODUCTOS

Id_producto	Producto	Tipo_producto
1	Apícola (colm)	Apícola
2	Biomasa (Tm)	Biomasa
3	Corcho (Qm)	Corcho
4	Corcho Bornizo (Qm)	Corcho
5	Corcho Reproducción (Qm)	Corcho
6	Frutos (kg)	Frutos
7	Piñas (kg)	Frutos
8	Otros frutos (kg)	Frutos
9	Castañas (kg)	Frutos
10	Aceitunas (kg)	Frutos
11	Almendras (kg)	Frutos
12	Algarrobas (kg)	Frutos
13	Piñas secas (kg)	Frutos
14	Alcaparras (kg)	Frutos
15	Bellotas (kg)	Frutos
16	Otras setas (kg)	Hongos

27

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_producto	Producto	Tipo_producto
17	Amanita pond. (gurumelo) (kg)	Hongos
18	Lactarius deli. (nizcalo) (kg)	Hongos
19	Trufas (kg)	Hongos
20	Agaricus spp. (champi.) (kg)	Hongos
21	Boletus spp. (kg)	Hongos
22	Setas (kg)	Hongos
23	Leñas (est)	Leña
24	Leñas de frondosas (kg)	Leña
25	Otras leñas (est)	Leña
26	Leñas de coníferas (est)	Leña
27	Madera (m3)	Madera
28	Coníferas (m3)	Madera
29	Pino (m3)	Madera
30	Pinus pinea (Ppa) (m3)	Madera
31	Pinus canariensis (Pc) (m3)	Madera
32	Pinus pinaster (Ppr) (m3)	Madera
33	Pinus halepensis (Pha) (m3)	Madera
34	Pinus nigra (Pn) (m3)	Madera
35	Pinus sylvestris (Psy) (m3)	Madera
36	Pinus radiata (Pr) (m3)	Madera
37	Otros pinos (m3)	Madera
38	Cupressus spp. (m3)	Madera
39	Otras coníferas (m3)	Madera
40	Frondosas (m3)	Madera
41	Populus nigra (chopo) (m3)	Madera
42	Eucalyptus globulus (m3)	Madera
43	Eucalyptus camaldulensis (m3)	Madera
44	Otras frondosas (m3)	Madera
45	Ulmus spp. (m3)	Madera
46	Fraxinus spp. (m3)	Madera
47	Quercus ilex (m3)	Madera
48	Cedrus spp. (m3)	Madera
49	Pinus ponderosa (Pp) (m3)	Madera
50	Pinus uncinata (Punc) (m3)	Madera
51	Populus alba (álamo) (m3)	Madera
52	Aromáticas y medicinales (kg)	Matorral
53	Matorral (kg)	Matorral
54	Otro matorral (kg)	Matorral
55	Retama monosperma (kg)	Matorral
56	Stipa tecnacis. (esparto) (kg)	Matorral
57	Arundo donax (caña) (kg)	Matorral
58	Erica arborea (brezo) (kg)	Matorral

28

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

Id_producto	Producto	Tipo_producto
59	Erica scoparia (brezo) (kg)	Matorral
60	Pastos (UGM)	Pastos
61	Alcornoques (Und)	Otros
62	Currucas (kg)	Otros
63	Estiércol (kg)	Otros
64	Liquenes (kg)	Otros
65	Plantas ornamentales (kg)	Otros
66	Otros	Otros
0	Sin producto	Sin producto

ANEXO III

CONTENIDO QUINTA (5ª) REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN DE LOS MONTES DE PROPIOS DEL AYUNTAMIENTO DE JEREZ DE LA FRONTERA

INTRODUCCIÓN- NOTA

En 2018 se llevó a cabo el inventario forestal con el fin de conocer las características de la vegetación y recursos existentes en el grupo "Montes de Propios de Jerez de la Frontera" para la Revisión del Proyecto de Ordenación de los mismos, que se facilitará una vez formalizado el contrato o con anterioridad si así lo solicita la parte licitadora. Se ha empleado como base para el diseño, apeo y análisis del inventario las anteriores Instrucciones Generales de Ordenación de Montes de la Comunidad Andaluza (IGOMCA), aprobadas por Orden de 26 de enero de 2004, que se tendrán en cuenta para esta revisión del Proyecto de Ordenación.

Se recopilarán y expondrán, de forma resumida, aquellos aspectos generales que, con anterioridad a la fecha presente, hayan configurado la situación actual y sirvan de base para justificar la necesidad de la ordenación en tiempo y forma. En particular, podrán incluirse aspectos varios de la historia dasocrática del monte, de sus aprovechamientos y funciones, de la gestión selvícola, así como otras singularidades y aspectos descriptivos que se considere oportuno mencionar por su posible influencia en la ordenación que se aborda. De importancia será redactar esta Revisión conforme a los condicionantes de la Política Agrícola Común (PAC) y articular mecanismos para su continua adaptación a las mismas, al objeto de maximizar las ayudas. Así mismo, se priorizarán las actuaciones de regeneración forestal.

1.1. NORMA APLICABLE

Se tomará como Pliego de Prescripciones Técnicas Generales las Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes de la Comunidad Autónoma de Andalucía (IGOMCAA) Orden de 13 de mayo de 2022, el Plan Forestal de la Comunidad Autónoma y las Órdenes y Circulares de las Consejerías competentes. Igualmente se tendrán en consideración el PORN y PRUG del Parque Natural de los Alcornocales.

ÍNDICE 5ª REVISIÓN PROYECTO DE ORDENACIÓN DE MONTES

MEMORIA GENERAL

29

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

TÍTULO PRIMERO: INVENTARIO

CAPÍTULO PRIMERO: DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA ORDENACIÓN

SECCIÓN 1ª. ESTADO LEGAL

SECCIÓN 2ª. ESTADO NATURAL

SECCIÓN 3ª. ESTADO SOCIOECONÓMICO

CAPÍTULO SEGUNDO: DIVISIÓN TERRITORIAL

CAPÍTULO TERCERO: EVALUACIÓN DE RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

SECCIÓN 1ª. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE USOS

SECCIÓN 2ª. DESCRIPCIÓN DE LAS FORMACIONES VEGETALES O SUS SUBDIVISIONES

SECCIÓN 3ª. INVENTARIOS

- 3.1. División inventarial
 - 3.2. Inventario del sistema forestal
 - 3.2.1. Elección del método de inventario forestal
 - 3.2.2. Elementos medibles
 - 3.2.3. Muestra extendida
 - 3.2.4. Metodología para el inventario
 - 3.2.4.1. Conteo pie a pie
 - 3.2.4.2. Muestreo estadístico
 - 3.2.4.2.1. Masas arboladas
 - 3.2.4.2.2. Recurso madera, biomasa u otros productos leñosos
 - 3.2.4.2.3. Recurso corcho
 - 3.2.4.2.4. Recurso resina
 - 3.2.4.2.5. Recurso piña
 - 3.2.4.3. Inventario apoyado en tecnologías de teledetección
 - 3.2.4.4. Estimación pericial
 - 3.2.5. Proceso de datos de inventario
 - 3.2.5.1. Proceso de datos en inventarios por muestreo estadístico y pie a pie
 - 3.2.5.2. Proceso de datos en inventarios apoyados en tecnologías de teledetección
 - 3.2.5.3. Proceso de datos en estimaciones periciales
 - 3.2.6. Resultados de inventario
 - 3.2.6.1. Presentación de resultados
 - 3.2.6.2. Análisis de los errores obtenidos
- 3.3. Evaluación del estado sanitario
- 3.4. Estimación de otros recursos y singularidades
 - 3.4.1. Pastos y montanera
 - 3.4.2. Fauna silvestre
 - A) Fauna cinegética
 - B) Fauna silvestre catalogada
 - 3.4.3. Recursos micológicos y otros recursos forestales
 - 3.4.4. Beneficios intangibles y externalidades

SECCIÓN 4ª. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO SEGUNDO: PLANIFICACIÓN

CAPÍTULO PRIMERO: DETERMINACIÓN DEL MODELO DE USOS

SECCIÓN 1ª. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ORDENACIÓN

SECCIÓN 2ª. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE USOS Y FORMACIÓN DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

CAPÍTULO SEGUNDO: PLAN GENERAL

SECCIÓN 1ª ORDENACIÓN DE LA VEGETACIÓN

- 1.1. Descripción del modelo de gestión de la vegetación
- 1.2. Características culturales
 - 1.2.1. Elección de especies y tipos fisonómicos
 - 1.2.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada o método de beneficio
 - 1.2.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales
 - A) Masas arboladas
 - A.1) Formas principales de masa
 - A.2) Regímenes selvícolas en masas arboladas
 - A.2.1) Régimen para conseguir una masa regular en monte alto
 - A.2.2) Régimen para conseguir una masa semirregular en monte alto
 - A.2.3) Régimen para conseguir una masa irregular en monte alto
 - A.2.4) Régimen de monte bajo
 - B) Matorrales
 - C) Herbazales
 - 1.3. Características dasocráticas
 - 1.3.1. Elección del criterio de cortabilidad
 - 1.3.2. Turno de descorche y diámetro de desbornizado en alcornocales
 - 1.3.3. Elección y caracterización del método de ordenación
 - A) Métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas
 - B) Métodos de ordenación para masas irregulares completas
 - 1.3.4. Articulación del tiempo
 - 1.3.5. División dasocrática
 - A) División dasocrática en el método de división en tranzones
 - B) División dasocrática en los métodos de tramo único y tramo móvil
 - C) División dasocrática en el método de ordenación por rodales
 - D) División dasocrática en el método de ordenación para masas irregulares completas

SECCIÓN 2ª. ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA

SECCIÓN 3ª. ORDENACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

- 3.1. Fauna cinegética
- 3.2. Fauna silvestre catalogada

SECCIÓN 4ª. ORDENACIÓN DEL USO PÚBLICO

SECCIÓN 5ª. ORDENACIÓN DE OTROS RECURSOS, SINGULARIDADES Y ENCLAVES O PAISAJES

DE INTERÉS ESPECIAL

- 5.1. Corcho
- 5.2. Piña
- 5.3. Resina
- 5.4. Recurso micológico
- 5.5. Matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras
- 5.6. Melíferas

31

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

- 5.7. Paisaje
- 5.8. Singularidades

CAPÍTULO TERCERO: PLAN ESPECIAL

SECCIÓN 1ª. PROGRAMAS DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

- 1.1. Programa de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos
 - 1.1.1. Posibilidad de regeneración en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes
 - 1.1.2. Posibilidad de mejora en los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes
 - 1.1.3. Posibilidad en el método de ordenación para masas irregulares completas entresacadas pie a pie
- 1.2. Programa de aprovechamiento de corcho
- 1.3. Programa de aprovechamiento de resina
- 1.4. Programa de aprovechamiento de piña
- 1.5. Programa de aprovechamiento de otros frutos
- 1.6. Programa de aprovechamientos de pastos y de la montanera
- 1.7. Programa de aprovechamiento cinagético
- 1.8. Programa de uso público
- 1.9. Otros programas de uso o aprovechamiento
 - 1.9.1. Programa de aprovechamiento micológico
 - 1.9.2. Programa de aprovechamiento de matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras
 - 1.9.3. Programa de aprovechamiento melífero

SECCIÓN 2ª. PROGRAMAS DE MEJORA Y DEFENSA

- 2.1. Programa de defensa y consolidación de la propiedad
 - 2.1.1. Montes públicos
 - 2.1.2. Montes privados
- 2.2. Programa de mejora de la vegetación
 - 2.2.1. Medidas de apoyo a la regeneración
 - 2.2.2. Regulación de la competencia, mejora de la conformación y modificación de la composición específica en estratos arbolados
 - 2.2.3. Mejora del estado fitosanitario
 - 2.2.4. Mejoras en masas no arboladas
- 2.3. Programa de mejora de la fauna cinegética
- 2.4. Programa de conservación y fomento de la biodiversidad
- 2.5. Programa de mejora de la infraestructura básica
- 2.6. Programa de mejora de otros recursos y singularidades
- 2.7. Programa de defensa contra incendios
- 2.8. Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación

SECCIÓN 3ª. BALANCE

CARTOGRAFÍA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN FORMATO DIGITAL

5ª REVISIÓN PROYECTO DE ORDENACIÓN DE MONTES

Este instrumento de ordenación constará de una Memoria general (compuesta a su vez por tres títulos, Antecedentes, Inventario y Planificación), cartografía y la información geográfica asociada en formato digital, tal como se describe en los artículos 258, 259, 260 y 261 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022, aprobación IGOMAA.

MEMORIA GENERAL

TÍTULO PRELIMINAR: ANTECEDENTES

Antecedentes.

Se recopilarán y expondrán, de forma resumida, aquellos aspectos generales que, con anterioridad a la fecha presente, hayan configurado la situación actual del monte o montes de su ámbito y sirvan de base para justificar la necesidad de la ordenación en tiempo y forma. En particular, podrán incluirse aspectos varios de su historia, de sus aprovechamientos y funciones, de la gestión selvícola, así como otras singularidades y aspectos descriptivos que se considere oportuno mencionar por su posible influencia en la ordenación que se aborde.

TÍTULO PRIMERO: INVENTARIO

Inventario.

El Inventario comprenderá los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero. Descripción del ámbito de la ordenación.
- Capítulo Segundo. División territorial.
- Capítulo Tercero. Evaluación de recursos, servicios y funciones.

CAPÍTULO PRIMERO: DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA ORDENACIÓN

Descripción del ámbito de la ordenación.

La descripción del ámbito de la ordenación incluirá las siguientes Secciones:

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

SECCIÓN 1ª. ESTADO LEGAL

Estado legal.

1. El estado legal del Inventario tiene por objeto el análisis de aspectos legales, en cuanto a derechos de propiedad, así como a los que puedan suponer limitaciones o restricciones de los posibles usos.
2. El estado legal del Inventario comprenderá los siguientes apartados:
 - Posición administrativa.
 - Pertenencia y contratos.
 - Descripción de límites; deslindes y amojonamientos.
 - Cabidas.
 - Terrenos de dominio público.
 - Enclavados.
 - Servidumbres.
 - Ocupaciones o concesiones.
 - Espacios Naturales Protegidos.
 - Planificación con incidencia.

Posición administrativa.

La posición administrativa definirá las distintas Entidades político-administrativas (provincia, mancomunidad, municipio o cualquier otra) en las que se incluye la realidad física del monte o montes.

Pertenencia y contratos.

La pertenencia y administración del monte o montes quedarán definidas por cualquiera de los medios admitidos en Derecho, en particular, por la inscripción en el Registro de la propiedad, y, en su caso, por el Catálogo de Utilidad Pública y el Registro de Explotaciones Agrarias y Forestales de Andalucía (REAFA). Igualmente, se deberán indicar los datos catastrales de las parcelas que componen el monte o montes a ordenar, independientemente de la titularidad con la que figure en catastro; en el caso de que el monte esté integrado por parcelas catastrales incompletas, se deberá indicar la superficie de propiedad de la misma. Se reseñará, si procediera, la existencia de algún contrato o arrendamiento, convenio o consorcio en los que intervenga el monte como parte, indicando la fecha de inicio y de fin del acuerdo.

Descripción de límites; deslindes y amojonamientos.

Se definirán los límites con suficiente precisión, debiéndose atender a las siguientes consideraciones según los casos:

- En los montes que tengan aprobado el deslinde o amojonamiento, siendo estos firmes, se mencionará la norma de aprobación y se adoptará el límite definido en este. Asimismo, se indicarán las alteraciones posteriores al deslinde.
- En los montes públicos que no hayan sido deslindados, o su deslinde no sea firme, se tomará el límite existente en la cobertura oficial del Catálogo de Montes de Andalucía. En caso de detectarse claras desviaciones en esta capa geográfica, se procederá a su adaptación, aportando la justificación a la modificación adoptada, que deberá ser validada previamente por la Consejería con potestad de modificar dicho Catálogo. Cuando exista litigio o dudas sobre parte de los perímetros de un monte, se adoptará provisionalmente, y solo al efecto de poder iniciar la ordenación, la línea más desfavorable para la propiedad del monte, aplazándose, hasta la resolución que hubiere lugar, el estudio de las porciones sujetas a litigio o duda.
- En los montes privados no deslindados, los límites del monte se ajustarán a la descripción recogida en los documentos asociados a los títulos de propiedad, pudiéndose plasmar esta delimitación de forma geográfica apoyándose en límites de catastro, trabajos de levantamiento con GPS sobre el terreno, así como mediante la digitalización sobre ortofotografía u otras bases cartográficas. Cuando exista litigio o dudas sobre parte del perímetro de un monte, se adoptará provisionalmente, y solo al efecto de poder iniciar la ordenación, la línea más desfavorable para la propiedad del monte, aplazándose, hasta la resolución que hubiere lugar, el estudio de las porciones sujetas a litigio o duda.

Cabidas.

1. La reseña de cabidas contendrá la cabida catastral y la registral, en caso de que esta última exista.
2. Además, se indicarán las superficies derivadas de la delimitación propuesta en el Proyecto de ordenación (cabida total), así como el procedimiento seguido y las posibles diferencias detectadas respecto a las otras superficies aportadas.
3. Se determinará, en su caso, la superficie que va a ser objeto de ordenación, una vez descontada a la cabida total la no ordenada, los terrenos de dominio público de titularidad distinta a la del monte y la correspondiente a enclavados y concesiones en vigor. En relación a los terrenos de dominio público, se segregarán las vías pecuarias o

34

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

dominio público hidráulico que cuenten con deslinde firme, los terrenos que hayan sido expropiados y los montes públicos según la cobertura oficial del Catálogo de Montes de Andalucía. En todo caso, la cabida de ordenación debe ajustarse a los terrenos que tengan la consideración legal de terrenos forestales, en aplicación de la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.

4. Atendiendo a los usos del suelo, la superficie de ordenación se desglosará a su vez en cabida forestal y cabida forestal improductiva, correspondiendo esta última a las zonas que por su naturaleza no admiten vegetación desarrollada, tales como cursos permanentes y superficies de agua o las dedicadas a infraestructuras y servicios del monte o montes, de suficiente entidad para hacer posible su identificación y delimitación. Para la cabida forestal se diferenciará entre cabida arbolada y cabida no arbolada (o rasa).

Terrenos de dominio público.

1. Se indicarán los bienes o terrenos de dominio público que limiten o atraviesen el monte o montes (caminos vecinales, carreteras, vías pecuarias y cauces), segregándose en su caso. La existencia de estos bienes de dominio público se deberá reflejar específicamente en la cartografía, pudiéndose hacer constar, en su caso, la superficie con un régimen especial vinculado a lo anterior (dominio público y zona de protección de carreteras, dominio público hidráulico, marítimo-terrestre, zonas de servidumbre y de policía) y su posible incidencia en la ordenación.

2. Las vías pecuarias se describirán, incluyendo su clasificación legal, nombre, longitud y situación en el monte (perimetral o atravesándolo), anchura y estado administrativo (si está deslindada y amojonada, con las fechas de aprobación en su caso, clasificada, deslinde caducado, etc.).

Enclavados.

Se enumerarán los enclavados existentes en el monte o montes, aportando los datos relativos a la propiedad y a las cabidas de los mismos. Una vez reseñados, se estudiarán cuáles de los enclavados podrán ser incorporados al monte o grupo de montes, así como los medios necesarios para ello y los problemas que previsiblemente se presentarán.

Servidumbres.

Se relacionarán las servidumbres de cualquier clase que afecten al monte o grupo de montes, su compatibilidad con la ordenación y la conveniencia y posibilidad de su redención. Si procede, se hará mención expresa a la documentación donde figuren.

Ocupaciones o concesiones.

Se reseñarán las ocupaciones de terrenos del monte o grupo de montes, con indicación de su uso, límites, superficies, y, en las autorizadas, la resolución o documento aprobatorio de la ocupación, persona titular u ocupante, plazo de duración y demás circunstancias que sean de interés.

Espacios Naturales Protegidos.

Se hará referencia, si procediera, a la inclusión total o parcial del monte o montes en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA). En dicho caso, se identificará el espacio que se trate, indicándose la norma de declaración del espacio, así como la superficie incluida dentro de la figura de protección. En consecuencia, se atenderá a lo dispuesto en los respectivos instrumentos de planificación o gestión derivados de dicha figura de protección (caso del Plan de Ordenación de Recursos Naturales, Plan Rector de Uso y Gestión o Planes de Gestión de la Red Ecológica Europea Natura 2000), debiéndose hacer referencia explícita a los mismos y a las normas por la que se aprueban.

Planificación con incidencia.

1. La elaboración de estos instrumentos de ordenación forestal deberá tener como referencia la Adecuación del Plan Forestal Andaluz vigente y, en su caso, el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales en cuyo ámbito se encuentre el monte.
2. Se hará referencia a otras figuras de planificación sectorial o territorial que incidan en el ámbito territorial objeto de la ordenación forestal y determinen los planteamientos y la gestión que se propongan. Entre otros posibles se tendrán en consideración los planes hidrológicos, los planes de desarrollo sostenible de Parques Naturales, los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional o planes especiales de interés supramunicipal, los planes provinciales de prevención y lucha contra incendios forestales, la pertenencia a asociaciones de defensa forestal, la clasificación cinegética de los terrenos y la clasificación piscícola de las masas de agua.
3. Cuando sea procedente, se deberán relacionar los estándares de certificación de gestión forestal que resulten de aplicación a la planificación propuesta.

SECCIÓN 2ª. ESTADO NATURAL

Estado natural.

1. El estado natural del Inventario tiene por objeto el estudio y la descripción de los factores ecológicos que constituyan la base para el conocimiento de los valores naturales del monte o montes, de su capacidad productiva en bienes y servicios, así como de las posibles restricciones que sobre las futuras medidas proyectadas puedan deberse a la dinámica del ecosistema o a la presencia de valores singulares de especial interés, con el objeto de establecer una zonificación según aptitudes o calidades de estación.
2. El estado natural comprenderá, al menos, los siguientes apartados:
 - Situación geográfica.
 - Posición orográfica y configuración del terreno.
 - Características del clima.
 - Características geológicas y edafológicas.
 - Hidrología.
 - Descripción de la vegetación actual, singular y potencial.
 - Descripción de la fauna.
 - Perturbaciones bióticas: plagas, enfermedades, herbivoría y otras.
 - Perturbaciones abióticas.
 - Análisis de riesgos naturales.
 - Paisaje y enclaves de interés especial.
3. Para la redacción del estado natural se tendrán en cuenta las siguientes directrices:
 - Se recopilará y analizará toda la información científica y técnica disponible sobre cada una de las características que se van a describir, utilizando la más reciente o de mejor calidad e indicando las referencias documentales en el proyecto.
 - La información analizada se deberá corroborar a pie de monte, incorporando únicamente los datos que se ajusten a la situación actual, así como aquellos que influyan directamente en su gestión.
 - El estado natural se materializará en una zonificación del ámbito del Proyecto de ordenación en unidades homogéneas, en la obtención de índices y tablas referidas a los parámetros o factores no cartografiados, así como en un diagnóstico de los factores naturales que establezca las posibles implicaciones para la gestión, obteniendo mapas o planos temáticos. Esta zonificación se realizará sobre bases cartográficas de escala adecuada para el detalle requerido, preferentemente 1:10.000. Cuando se realice sobre

36

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

la base de fuentes de información de tipo ráster, la resolución o tamaño de cuadrícula apropiado no excederá de 25 metros de lado. Únicamente para aquellos factores ecológicos cuyo nivel de detalle no pueda precisarse más, podrán emplearse como base fuentes cartográficas de menor escala, así como resoluciones o tamaños de celda superiores, si se trata de información en formato ráster.

Situación geográfica.

La situación geográfica del monte quedará plasmada incorporando el límite objeto de la ordenación en el correspondiente plano o croquis de situación. Se hará una reseña de su localización en su ámbito comarcal, refiriendo su distancia respecto a los núcleos de población importantes más cercanos, red de carreteras, vías férreas y otros posibles accesos.

Posición orográfica y configuración del terreno.

1. La posición orográfica se describirá mediante la reseña de la situación del monte respecto a los sistemas montañosos y otras grandes unidades morfológicas del relieve.
2. El estudio del relieve se abordará mediante la descripción de las principales variables que determinan la configuración particular del terreno: pendientes, exposiciones y altitudes. El número de clases de pendiente será como máximo de cinco, ajustándose preferentemente en su definición a criterios de mecanización de los trabajos y de susceptibilidad a la erosión. Para este último caso deberán considerarse los límites expuestos por la normativa vigente. El número de clases de orientación será como mínimo de tres (solana, umbría e indiferente). Se consignará un resumen con las altitudes máximas, medias y mínimas del monte, así como la porción de superficie del monte en cada clase de pendiente y en cada clase de exposición, así como aquellas características que puedan afectar a la definición de objetivos o a la planificación.

Características del clima.

1. Para la descripción climática se emplearán datos de las estaciones meteorológicas próximas, pudiéndose utilizar información temática ya procesada y disponible para el territorio de Andalucía, tanto de las series históricas de referencia, como las series previsibles actuales y futuras, que pudieran existir para diferentes escenarios y modelos de predicción climática.
2. Dichos datos (precipitación media anual, temperatura media anual, máximos y mínimos de temperaturas, sequías, riesgo y frecuencia de heladas tardías, vientos dominantes, etc.) servirán tanto para la clasificación climática o la confección de aquellos índices y diagramas climáticos, bioclimáticos o fitoclimáticos que se consideren de interés por su significado en la dinámica y manejo de los ecosistemas forestales, evaluación de riesgos abióticos, etc., como para la identificación de valores asociados a eventos meteorológicos extremos. Igualmente se analizará la evolución de las principales variables climáticas de acuerdo a diferentes escenarios de cambio climático y sus efectos en la distribución espacial o en la potencialidad para las distintas especies vegetales.

Características geológicas y edafológicas.

1. Se reseñarán las características geológicas y geomorfológicas de la zona en que se localice el monte tomando como base la cartografía publicada. En aquellos montes que resulte conveniente, se señalarán e identificarán los valores geomorfológicos de interés que deban tenerse en cuenta en la gestión forestal.
2. La caracterización de los suelos del monte se podrá realizar describiendo las unidades existentes según los estudios publicados para su ámbito geográfico. Podrá completarse esta información con los datos macromorfológicos (pedregosidad,

afloramientos rocosos, profundidad, síntomas de procesos erosivos) obtenidos sobre el terreno de las parcelas que se establecerán en los inventarios.

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

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

Hidrología.

1. Se indicará la situación del monte respecto a las cuencas hidrográficas principales y secundarias. Para los cursos de agua existentes (interiores y limítrofes), se informará sobre su longitud dentro del monte, régimen hídrico (permanente, temporal y esporádico) e hidráulico (tranquilos, rápidos, torrenciales y torrentes), estado de conservación, así como los tramos que constituyen áreas de riesgo potencial significativo de inundación, si procede. Deberá indicarse la presencia de elementos relevantes aguas abajo del monte, tales como poblaciones, embalses y otras obras civiles, que puedan verse afectados por los eventos hidrológicos en la cuenca.

2. La posición hidrográfica se completará con la reseña de las lagunas, estanques naturales y zonas encharcables existentes en el ámbito de la ordenación.

Descripción de la vegetación actual.

1. La descripción de la vegetación actual consistirá en el estudio y delimitación espacial de las formaciones vegetales presentes en el monte, según la clasificación definida en la Adecuación del Plan Forestal Andaluz vigente. Estas formaciones vegetales se consideran como la división básica en cuanto a vegetación, que se subdividirán atendiendo a diferencias ligadas a los usos, a la calidad de estación, a la ocurrencia de perturbaciones o a la intensidad en las intervenciones selvícolas previas y que impliquen un tratamiento diferente (cambios en la espesura, estructura de la masa, estado de desarrollo, presencia y distribución del matorral, viabilidad de la regeneración, calidad de estación, etc.). Las infraestructuras preventivas de incendios merecen una especial consideración, por sus especiales características y su gestión diferenciada.

2. La zonificación de la vegetación actual podrá apoyarse en los estudios y cartografías existentes para la zona y deberá contrastarse, corregirse o completarse mediante el reconocimiento sobre el terreno que se realice para la elaboración del inventario e informe selvícola, quedando plasmada en la capa geográfica correspondiente. Se recomienda el uso de fuentes de información apoyadas en sensores remotos (ortofotografías, imágenes procedentes de sensores pasivos o activos obtenidos sobre diferentes plataformas) para abordar esta zonificación.

3. Se realizará una descripción somera de la vegetación actual, aportando la superficie ocupada por cada formación vegetal o su subdivisión, que se complementará con la información obtenida en el informe selvícola y los resultados de inventario.

4. En dehesas y otras formaciones vegetales en las que la vegetación herbácea tenga una repercusión importante sobre la gestión, se incluirá una zonificación de las distintas comunidades pascícolas existentes (pastizal anual, majadal, vallicar, bonal, etc.), indicando las características florísticas y productivas principales y la superficie correspondiente a cada una de ellas.

Vegetación singular.

1. Se hará mención a las especies de flora protegida o con régimen de protección especial presentes, indicando su grado de amenaza, su carácter endémico y otras particularidades a tener en cuenta en la ordenación. Si procede, se indicará también que el monte se encuentra en el ámbito de aplicación de alguno de los planes de conservación y recuperación de especies amenazadas aprobados.

2. Se describirán y localizarán los hábitats recogidos en las directivas comunitarias o de convenios internacionales, así como los árboles y arboledas singulares incluidos en los catálogos y aquellos que se consideren que se deban preservar de forma especial.

3. En el caso de que existan rodales selectos, huertos y otras fuentes semilleras de alguna especie considerada de interés para la ordenación, se señalará el tipo de material base y la región de procedencia.

Descripción de la vegetación potencial.

Se incluirá un breve estudio de la vegetación potencial del terreno forestal, sobre todo en relación con los objetivos generales de la ordenación que se propongan con posterioridad en el capítulo correspondiente.

Descripción de la fauna.

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

- Especies de fauna catalogadas según directivas comunitarias y en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, que previsiblemente utilicen alguno de los hábitats presentes en el monte o grupo de montes. Para estas especies se anotará el grado de amenaza según una escala reconocida por la legislación vigente, así como su carácter de sedentaria, migratoria o accidental en el monte; si utilizan el monte como lugar de acogida, cría o nidificación o como fuente de alimentación; y se especificará, si se conoce, el número de parejas que se reproducen en el monte. Si procede, se indicará también que el monte se encuentra en el ámbito de aplicación de alguno de los planes de conservación y recuperación de especies amenazadas aprobados.
- Especies cinegéticas susceptibles de aprovechamiento, de las que se indicará una primera estimación del estado de sus poblaciones.
- Podrán reseñarse otras especies de fauna que tengan un papel relevante en el ecosistema, concretamente en la propagación de las especies forestales o en el control de plagas.
- Se incluirán las especies objeto de aprovechamiento ganadero, así como la descripción de sus rebaños y del régimen del sistema productivo.

Perturbaciones bióticas: plagas, enfermedades, herbivoría y otras.

Se describirán los ataques de plagas y enfermedades, así como otros daños producidos sobre la vegetación, como puedan ser los provocados por la fauna sobre la regeneración o sobre individuos del arbolado. Para esta descripción se emplearán los datos históricos del monte o montes y las observaciones de campo, así como las disponibles para el ámbito realizadas en redes de seguimiento fitosanitario. Esta información se completará posteriormente con la obtenida en el inventario del sistema forestal. En el caso de que los daños por alguno de los agentes bióticos considerado sean de importancia estimable, deberán describirse estos con mayor profundidad. En este caso, podrán emplearse los protocolos de evaluación de daños establecidos por los organismos competentes. Podrá elaborarse, si la gravedad del problema lo requiere, un mapa o plano de afección de

plagas o enfermedades del monte o montes partiendo de la información obtenida en el inventario.

Perturbaciones abióticas.

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

2. En el caso de sistemas forestales de particular sensibilidad frente al cambio climático, se incluirá información sobre los riesgos potenciales sobre el hábitat de la especie. Esta información puede obtenerse a partir de documentos públicos o publicaciones científicas validadas.

Análisis de riesgos naturales.

1. El análisis de los riesgos se referirá a riesgos para las personas y los bienes, con especial referencia a núcleos de población e infraestructuras viarias y de otro tipo.

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

3. Se incorporará información procedente de estudios regionales sobre los estados erosivos, incluyendo la estimación de pérdidas de suelos actual y potencial, con objeto de identificar objetivamente posibles riesgos erosivos y orientar de esta manera la gestión selvícola. Dicha información se complementará con los síntomas de erosión observados sobre el terreno: evidencias de torrencialidad en los cauces (regueros, cárcavas y barrancos), inestabilidad en laderas, compactación y costra superficial, descalzamiento del tronco, la cobertura del suelo, etc. Podrá elaborarse, si la gravedad del problema lo requiere, un plano de estados erosivos del monte partiendo de la información climática, edafológica y de vegetación obtenida en la presente Sección.

4. En el análisis del riesgo hidrológico, cuando proceda se localizarán las ramblas o torrentes presentes en el monte, describiendo su funcionamiento hidrológico y los daños producidos de los que se tenga noticia. Se localizarán igualmente las zonas con riesgo potencial de inundaciones. En caso de existir riesgo de aludes, se localizarán las zonas de riesgo y las trayectorias históricas de los mismos. Se describirán y localizarán las obras de corrección, laminación, etc. realizadas en el monte, consignando su estado y posibles necesidades de mantenimiento o reparación.

Paisaje y enclaves de interés especial.

1. Se identificarán las unidades de paisaje homogéneas y las áreas degradadas del monte o montes, indicando los aspectos que puedan tener incidencia en la gestión. La descripción de las unidades de paisaje se llevará a cabo bajo dos aspectos: su calidad intrínseca y su fragilidad visual. Este último aspecto aportará una aproximación del impacto que una determinada intervención en el territorio produce sobre su percepción visual.

2. Se localizarán y describirán, si procede, los enclaves de interés especial (destacado valor ecológico, cultural, social, religioso e incluso económico) de relevancia presentes en el ámbito de la ordenación. De igual modo, se hará referencia a los puntos dominantes (miradores) situados en el interior del monte o montes, así como a los elementos paisajísticos singulares.

SECCIÓN 3ª. ESTADO SOCIOECONÓMICO

Estado socioeconómico.

1. El estado socioeconómico del Inventario tiene por objeto la descripción de la oferta pretérita del monte en bienes y servicios económicos, ambientales y sociales, así como de las inversiones realizadas.
2. El estado socioeconómico comprenderá, al menos, los siguientes apartados:
 - Balance retrospectivo.
 - Descripción de los aprovechamientos realizados.
 - Descripción de los usos sociales.
 - Descripción de los beneficios indirectos o ambientales.
 - Análisis de las inversiones realizadas.
 - Impuestos que gravan al monte.
 - Empleo generado.
 - Comparación de los ingresos y beneficios obtenidos.

Balance retrospectivo.

Para la realización del balance retrospectivo deberán tenerse en consideración los aprovechamientos realizados sobre bienes y servicios cuantificables. También se considerarán los beneficios sociales y ambientales generados en su ámbito así como los trabajos realizados en la mejora de la potencialidad generadora de beneficios. Ambos aspectos deberán ser analizados, siempre que sea posible, para un periodo de tiempo igual a los que articulan la ordenación, tales como el plazo entre Revisiones o la vigencia del Plan especial. Podrán considerarse periodos retrospectivos más largos, en especial cuando se trate de primeras ordenaciones, o cuando el tipo de beneficio no se ajuste a la escala temporal propuesta, y siempre que la información disponible tenga la precisión necesaria. En este balance se contempla el **período de 20 años**.

Descripción de los aprovechamientos realizados.

1. Los aprovechamientos realizados sobre recursos cuantificables se tratarán de analizar año por año, localizándose, siempre que sea posible, por zonas. Dichas zonas podrán coincidir con la división dasocrática o con los cantones delimitados en su ámbito si existe una zonificación previa basada en estas unidades.
2. La descripción de los aprovechamientos se realizará con el mayor detalle posible, incluyendo las cuantías de los mismos en especie y en valor económico, costes asociados, año de ejecución, así como cualquier circunstancia que pueda ser relevante para el estudio de la evolución futura del recurso en cuestión, o para las decisiones que se adopten en la planificación futura.
3. En los aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos se indicará el tipo de cortas o de tratamientos selvícolas que los han originado, su cuantificación (metros cúbicos, kilogramos o toneladas, según corresponda) y su valor económico.
4. En los aprovechamientos de corcho se reseñarán las cantidades brutas de bornizo y de corcho de reproducción obtenidas por área de descorche (en kilogramos o en quintales castellanos), indicando los cantones o rodales que las forman, el año de la saca

y la edad con la que se sacó el corcho, así como su valor económico. Esta información deberá referirse al último turno de descorche, no necesariamente decenal.

5. En los aprovechamientos de piñón de *Pinus pinea*, se indicará la cantidad en kilogramos de piña recogida, indicando el año cuando sea posible. En el caso de otras producciones de fruto su reseña podrá limitarse a su valor económico. Se tratará de evaluar las pérdidas en la producción debidas a la incidencia de perturbaciones.

6. En la descripción del uso ganadero, se describirán las especies con aprovechamiento y sus rebaños porcada pastadero, indicando, para cada especie y régimen productivo, las razas, número cabezas (de reproductoras, de machos, así como las unidades de ganado mayor -UGM- a la que equivalen) y la época de presencia de ganado en el monte o montes. Se indicará también el carácter del aprovechamiento: consecuencia de servidumbre, de uso vecinal, de adjudicación a particulares, vecinos o asociaciones ganaderas, y los ingresos obtenidos si procediese.

7. Si un monte pertenece a un coto de caza, se describirá la gestión cinegética realizada en el último decenio, cuantificando tanto las poblaciones cinegéticas como las capturas obtenidas según especie y modalidad y localizando espacialmente zonas de reserva cinegética o manchas de aprovechamiento. Igualmente, se indicará las rentas percibidas si forman parte de las rentas del monte.

8. En los aprovechamientos resineros se informará del número de tranzones de resinación, con indicación del número de pies que integra cada tranzón, método de resinación empleado, cuantía en kilogramos de miera y valor económico de la producción en cada zona.

9. Se reseñarán también otros posibles aprovechamientos como el apícola, micológico, currucas, taramas y cepas de brezo, esparto, aromáticas, medicinales u otras, etc., sujetos o no a regulación, haciendo constar sus cuantías y valores, si procediese.

Descripción de los usos sociales.

Se describirán los usos sociales a los que ha estado sometido el monte o grupo de montes, con especial incidencia en sus aspectos recreativos y culturales. Se cuantificarán los ingresos derivados de esta forma de aprovechamiento cuando existan, para lo cual podrá seguirse el procedimiento expuesto en el artículo anterior. Se estimará el número de visitantes, indicando las épocas de mayor afluencia y otros aspectos de interés.

Descripción de los beneficios indirectos o ambientales.

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

Análisis de las inversiones realizadas.

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

Impuestos que gravan al monte.

Se relacionarán todos los impuestos que gravan el monte a fin de completar la reseña económica. En base a los mismos se estudiará la posibilidad de solicitar las posibles

exenciones tributarias que la legislación vigente concede a los montes sometidos a ordenación.

Empleo generado.

Se analizará, con el máximo detalle posible, el empleo generado en las distintas operaciones realizadas en el periodo objeto de estudio, tanto en los aprovechamientos como en las inversiones, mediante la estimación de jornales empleados en la realización del total de aprovechamientos e inversiones.

Comparación de los ingresos y beneficios obtenidos.

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

CAPÍTULO SEGUNDO: DIVISIÓN TERRITORIAL

División territorial.

1. Con la división territorial del monte o grupo de montes se pretende la compartimentación de la superficie a ordenar a diferentes niveles, con el objeto de poder realizar su adecuada descripción ecológica y selvícola y servir de base para la planificación de su gestión.
2. Las unidades territoriales que se podrán formar, clasificadas según su carácter temporal o permanente, son las siguientes:
 - Unidades territoriales de carácter permanente:
 - Monte.
 - Sección.
 - Cuartel.
 - Cantón.
 - Unidades territoriales de carácter temporal:
 - Unidad inventarial.
 - Unidad de ordenación.
 - Área de descorche.
 - Pastadero.
 - Rodal.
 - Unidad de corta.
3. Las unidades territoriales de carácter permanente tienen la misión de servir de referencia geográfica para la gestión de los montes, así como permitir la comparativa de los diferentes aspectos relativos a la ordenación del sistema forestal en escalas temporales superiores a la vigencia de un Plan especial, por lo que no deben sufrir modificaciones en las Revisiones posteriores que se realicen, a no ser que existan causas justificadas.
4. Las unidades territoriales de carácter temporal son las definidas para un periodo de tiempo concreto y, en función de su naturaleza, podrán variar y ser modificadas en un momento u otro.

Monte.

Es la unidad territorial definida por condiciones administrativas o de propiedad existente en el ámbito de la ordenación. Deberá ajustarse a las definiciones de monte o terreno forestal recogidas en la normativa sectorial vigente y delimitarse teniendo en cuenta las estipulaciones recogidas en el artículo 8 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.

Sección.

1. Las secciones se formarán cuando razones administrativas o de pertenencia aconsejen su formación, por ejemplo, bajo una misma jurisdicción o propiedad.
2. Las secciones se designarán con números ordinales correlativos a partir de la 1ª.
3. En el caso de ordenaciones conjuntas o agrupaciones de montes, cada monte constituirá una sección.

Cuartel.

1. Los cuarteles son grandes unidades territoriales de carácter permanente en las que se dividirá la superficie a ordenar del monte o grupo de montes, o las secciones en su caso, cuando la superficie objeto de ordenación sea muy extensa.
2. La formación de cuarteles se llevará a cabo para facilitar la gestión selvícola y su localización dentro del monte. Pierde relevancia lo concerniente a homogeneidad del modelo de usos, dada la diversidad de formaciones vegetales que puede encontrarse en los montes mediterráneos y la dispersión geográfica que pudiera haber de cada una de estas formaciones dentro de un monte o grupo de montes.
3. Las líneas perimetrales de los cuarteles deben estar bien definidas y se procurará que sean fácilmente identificables. A tal efecto, además de en los límites administrativos del monte, deberán apoyarse en líneas naturales reconocibles tales como divisorias de aguas, cursos de agua, etc., o artificiales como infraestructuras viarias de carácter permanente, cortafuegos, etc.
4. Se preferirá la formación de cuarteles permanentes con continuidad superficial (cuarteles cerrados), aunque se podrá recurrir excepcionalmente a cuarteles compuestos por uno o más polígonos espaciales (cuarteles abiertos), siempre que estos compartan las características por las que se definen. En cuanto a su extensión, se recomienda que su superficie oscile entre 400 y 1.000 hectáreas. Los cuarteles se designarán por letras mayúsculas, empezando por la A el cuartel situado en el extremo septentrional de cada sección y siguiendo una pauta en espiral, en sentido horario, desde el exterior. Cuando en un monte exista un solo cuartel se denominará cuartel único.
5. Los cuarteles permanecerán invariables en posteriores revisiones, con objeto de mantener identificable la trayectoria de la gestión y facilitar el seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo.

Cantón.

1. Los cuarteles se dividirán en cantones, unidades básicas de referencia espacial de carácter permanente. Los cantones se formarán con la máxima homogeneidad interna posible (composición específica y estructura de la vegetación, calidad de estación, etc.), si bien dicha homogeneidad estará supeditada por la existencia de elementos permanentes sobre los que apoyar sus límites.
2. La superficie de los cantones deberá ser en general superior a las 10 hectáreas, adecuando el tamaño máximo a las características de la ordenación. Por lo general, se recomiendan superficies de cantones en torno a las 50 hectáreas. En cultivos forestales se podrán proponer superficies superiores. En casos de alta complejidad o singularidad podrán tener una superficie menor.
3. Para la división en cantones se tendrán en cuenta todos los datos obtenidos en el Título Primero de Inventario, en especial la información de la que se haya realizado una representación espacial. En este sentido, prevalecerá la información derivada de la posición orográfica del monte, seguida de otros factores ecológicos como la geología o edafología o la vegetación. En el caso de masas arboladas, la división podrá apoyarse en criterios dasométricos de calidad de estación. El apeo inicial de cantones se podrá modificar posteriormente a la fase de inventario forestal, permitiendo posibles ajustes a

44

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

la vista de los resultados obtenidos en el mismo. Todo ello teniendo presente el carácter permanente del cantón, lo que obliga a apoyar sus límites sobre líneas permanentes, como divisorias de aguas, red de drenaje, pistas o carreteras, infraestructuras preventivas de incendios, etc.; cuando se utilicen infraestructuras para la delimitación del cantón, se procurará que sean estables y que queden totalmente integradas en uno de los cantones con los que limita. Siempre que sea posible, se deberá evitar apoyar los límites de los cantones en líneas imaginarias no replanteadas y señalizadas en el monte, como curvas de nivel, cambios de pendiente o líneas a media ladera, sin apoyo claro en elementos del terreno, siendo preferible, a falta de otras referencias, la adopción de líneas rectas que unan puntos claramente identificables.

4. En cada Proyecto de ordenación, los cantones tendrán una numeración única dentro de cada sección, empleando la serie natural de los números arábigos, comenzando por el situado más al norte y siguiendo una pauta en espiral, en sentido horario, desde el exterior.

5. En las Revisiones, la numeración de cantones deberá mantenerse, salvo excepciones justificadas convenientemente. En cuanto a la delimitación geográfica, se deberán mantener los cantones ya formados, aunque se podrá adaptar, si fuera necesario, a las nuevas infraestructuras y fuentes cartográficas disponibles.

Unidad inventarial.

1. Las unidades inventariales son áreas forestales homogéneas formadas mediante la agrupación de cantones o rodales con el objetivo de definir la tipología de inventario forestal a realizar en ellas. Su ámbito territorial podrá ser continuo o discontinuo, así como exceder los límites de las unidades territoriales permanentes.

2. La denominación de las unidades inventariales viene establecida en el artículo 57 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA., de acuerdo al tipo de inventario que se realice.

Unidad de ordenación.

1. Las unidades de ordenación son áreas forestales homogéneas formadas mediante la agrupación de cantones o rodales con el objetivo de aplicar en ellas un mismo método de ordenación. Dichos cantones o rodales presentarán una similitud en cuanto a tipo fisonómico, forma fundamental de masa, composición específica así como en sus características culturales y dasocráticas. Su ámbito territorial podrá coincidir con la unidad inventarial, si una vez realizado el inventario sus resultados corroboran dicha delimitación. Igualmente podrá ser continuo o discontinuo, así como exceder los límites de las unidades territoriales permanentes.

2. La superficie de la unidad de ordenación estará determinada por las características culturales y por los usos de las formaciones vegetales que la conformen, con los criterios establecidos en la descripción de los métodos de ordenación (artículos 160, 161 y 163 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA). Si alguna de las unidades de ordenación no alcanza la superficie necesaria para la aplicación del método de ordenación que le corresponda, se podrá agrupar con otras con la misma circunstancia, de manera que se forme una unidad de ordenación mixta, compuesta por áreas forestales heterogéneas.

3. Las unidades de ordenación se denominarán por la formación vegetal predominante en ellas, pudiéndose hacer referencia a otras particularidades de dicha formación que la caractericen (densidad, ubicación, estado vegetativo, etc.).

Unidad de corta.

1. Se entiende por unidad de corta la superficie del monte con características similares en la que se planifica el mismo tipo de corta de arbolado, con la misma intensidad y en el mismo periodo temporal.

2. Las unidades de corta se numerarán empleando la serie natural de los números arábigos, precedido por las iniciales UC.

Área de descorche.

1. Se entiende por área de descorche la superficie del monte que comprende a los cantones o rodales donde se distribuye la masa de alcornocal que se va a descorchar en un mismo año. Las áreas de descorche no pueden estar solapadas espacialmente, es decir, todos los alcornoques de una misma área de descorche se deben descorchar el mismo año. Coincide con lo que tradicionalmente se ha denominado “pela redonda”.

2. Las áreas de descorche se numerarán empleando la serie natural de los números arábigos, precedido por las iniciales AD.

Pastadero.

Se entiende por pastadero la superficie del monte o montes sometida a un aprovechamiento de pastos similar en cuanto especies ganaderas, cargas pastantes y épocas de pastoreo.

Rodal.

1. Los cantones se dividirán en rodales, que son unidades homogéneas de carácter temporal. Los rodales se formarán atendiendo a diferencias internas de los cantones, producidas bien por la existencia de varias formaciones vegetales o sus subdivisiones, por distintas necesidades de intervención (requerimientos de tratamientos selvícolas, aprovechamientos forestales, distribución del regenerado -en caso de repoblación forestal, se ajustará a las zonas donde esta haya tenido éxito-, existencias de focos de podredumbre, infraestructuras preventivas de incendios forestales, etc.), por diferencias de gestión (normativa, accesibilidad, de uso social, zonas de reserva integral, hábitats de interés comunitario, áreas de distribución de especies de flora o fauna protegida, etc.), así como por la previsión temporal para la ejecución de las actuaciones propuestas en la fase de la planificación.

2. No se recomienda formar rodales demasiado pequeños (inferiores a 0,5 hectáreas), que no tengan relevancia y se obvien posteriormente en la planificación, ni muy grandes como para que no sean internamente homogéneos. En todo caso, el rodal no podrá exceder de la superficie del cantón, cabiendo la posibilidad de que haya solo un rodal por cantón en el caso de masas muy homogéneas.

3. Los rodales se identificarán con letras minúsculas, comenzando por la “a” y siguiendo el orden alfabético, dentro de cada cantón. En el interior de un cantón, dos rodales iguales separados físicamente se nombrarán con la misma letra.

Inclusión de la división territorial en un sistema de información geográfica.

La división territorial se incorporará a un Sistema de Información Geográfica convenientemente georreferenciado, con la estructura detallada en el artículo 258 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.

CAPÍTULO TERCERO: EVALUACIÓN DE RECURSOS, SERVICIOS Y FUNCIONES

Evaluación de recursos, servicios y funciones.

La Evaluación de recursos, servicios y funciones tiene por objeto el estudio (y cuantificación si es posible) de todos los productos y beneficios generados por el monte o grupo de montes. Para iniciar la evaluación deberán seleccionarse con anterioridad los productos y beneficios que, siendo generados por el monte, son susceptibles de manejo para la mejora de su potencialidad. Esta evaluación se realizará a partir de toda la

información recabada en los apartados anteriores así como de un reconocimiento de campo exhaustivo. Por lo tanto, este Capítulo contendrá las siguientes Secciones:

- Sección 1ª. Diagnóstico preliminar de usos.
- Sección 2ª. Descripción de las formaciones vegetales o sus subdivisiones.
- Sección 3ª. Inventarios.
- Sección 4ª. Descripción de las infraestructuras.

SECCIÓN 1ª. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE USOS

Definición preliminar de usos.

La definición preliminar de usos tiene por objeto la selección justificada de aquellos recursos, servicios y funciones que serán objeto de inventario detallado en este Capítulo, en función de la potencialidad productiva del monte o grupo de montes. Para ello se tendrá en consideración la información recogida en el Balance retrospectivo (artículo 31 y siguientes del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA), los aspectos legales que afecten al monte, así como cualquier otra consideración y singularidad detectadas en el Capítulo Primero de este Título.

Recursos, servicios y funciones a inventariar.

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

SECCIÓN 2ª. DESCRIPCIÓN DE LAS FORMACIONES VEGETALES O SUS SUBDIVISIONES

Fichas descriptivas de las formaciones vegetales o sus subdivisiones.

Una vez formadas y cartografiadas las formaciones vegetales o sus subdivisiones, deberán describirse detalladamente, por medio de fichas individualizadas. Dicha ficha contendrá la siguiente información:

- Información descriptiva.
- Informe selvícola.
- Información cuantitativa, de acuerdo a lo dispuesto en el apartado 3.2.6. Resultados de inventario.

Información descriptiva.

La información descriptiva a nivel de la formación vegetal o su subdivisión contendrá los siguientes aspectos:

- Cabida total.
- Breve descripción de los criterios para la definición y delimitación de la formación vegetal.
- Relieve: datos de altitud máxima y mínima, pendientes y exposiciones según las clases definidas en la Sección 2ª Estado natural, consignándose el porcentaje de superficie de la formación vegetal en cada una de las clases.
 - Riesgo de erosión: se evaluará la existencia de compactación y costra superficial, las cárcavas y barrancos, la pedregosidad, los regueros, el descalzamiento del tronco y la cobertura del suelo. Cuando no haya diferencias en cuanto a erosión en la formación vegetal, la descripción se realizará de forma general; en caso contrario, se concretarán cuáles son los rodales afectados.
- Parcelas de muestreo incluidas.
- Otros datos de interés cuya inclusión sirva para la futura toma de decisiones de la planificación, como identificación de áreas degradadas o valores singulares a tener en cuenta (áreas de nidificación o de cría, especies catalogadas o de especial interés, monumentos, paisajes de interés especial, etc.), así como otros elementos reseñables como bienes de interés cultural (BIC), describiéndose de

47

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

forma breve las implicaciones que pudiera tener en la gestión del monte o montes.

Informe selvícola.

1. Para el diagnóstico del estado vegetativo de las formaciones vegetales que se desarrollan en el monte, se realizará una síntesis del estado selvícola, que incluirá toda aquella información que se considere relevante para la definición del inventario y para la gestión selvícola que se proponga. Será recomendable su realización de forma previa al diseño de inventario.
2. La descripción selvícola deberá ser específica para el rodal o rodales que conforman la formación vegetal o su subdivisión, fruto de los recorridos de campo realizados y recogerá como mínimo la siguiente información, organizada según los siguientes bloques:
 - Identificación rodal o rodales que conforman la formación vegetal o su subdivisión, mediante la secuencia de cantón-rodal y, en su caso, sección-cuartel.
 - Fecha de realización del trabajo de campo.
 - Estrato arbolado:
 - Composición específica, cuantificando el porcentaje de reparto entre las especies principales en el caso de masas mixtas. Además se reseñarán las especies acompañantes que pudieran existir.
 - Forma principal de masa (regular, semirregular, varias clases de edad o irregular). En el caso de masas mixtas de coníferas-frondosas, se especificará la estructura de masa de cada especie principal.
 - Estado de desarrollo (clases naturales o artificiales de edad), indicando más de uno en el caso de masas semirregulares e irregulares, así como el porcentaje de representación.
 - Forma de mezcla (distribución espacial) de las especies principales y de las clases de edad.
 - Espesura: estimación de visu del grado de cobertura.
 - Estratificación (estructura vertical) apreciada.
 - Porvenir y distribución del regenerado de las especies principales. Cuando no haya diferencias en cuanto a regeneración en la formación vegetal, la descripción se realizará de forma conjunta para todos los rodales que la conforman; en caso contrario, se especificará para cada rodal o grupo de rodales de características similares.
 - Especies.
 - Presencia, se valorará si esta es suficiente o no, de acuerdo a los modelos de gestión que se elijan en la planificación
 - Procedencia del regenerado, natural o artificial.
 - Distribución, de forma continua, pies aislados o en bosquetes.
 - Posición, bien bajo copa bien fuera de copa.
 - Grado de ramoneo, poco o nada ramoneado, liviano, intensamente ramoneado.
 - Se indicará si se requiere protección.
 - Cuando el regenerado proceda de repoblaciones forestales, se describirá la actuación realizada para evaluar el éxito de las mismas o los posibles problemas que se hayan producido, indicando año de repoblación, densidad inicial, porcentaje de marras y tipo de protección en el caso que proceda.
 - Estado sanitario y daños observados, cuando no haya diferencias en cuanto a daños en la formación vegetal, la descripción se realizará de

48

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- forma conjunta para todos los rodales que la conforman; en caso contrario, se especificará para cada rodal o grupo de rodales de características similares. Se indicará para cada especie principal:
- Presencia de árboles muertos, si se localizan por focos o por el contrario se localizan de forma dispersa.
 - Agentes de daño (tipo, nombre, nivel de daño y abundancia).
 - Estado general del arbolado, óptimo, adecuado, deficiente o crítico.
 - Focos de podredumbre radical, cuando la evaluación del estado fitosanitario del arbolado apunte a que nos encontramos ante un posible caso de podredumbre radical se delimitará el rodal afectado y se informará sobre la especie afectada, la posible toma de muestras (fecha, resultado y si se confirma con análisis de laboratorio) y el estado de desarrollo de la enfermedad (incipiente, avanzado o terminal).
- Estrato arbustivo y matorral, cuando no haya diferencias en cuanto a este estrato en la formación vegetal, la descripción se realizará de forma conjunta para todos los rodales que la conforman; en caso contrario, se especificará para cada rodal o grupo de rodales de características similares. Se indicará:
 - Composición específica.
 - Fracción de cabida cubierta media (%): estimación de visu del porcentaje de superficie ocupada por este estrato.
 - Talla: altura media.
 - Afectación por herbivorismo: tipo de daño e intensidad.
 - Estrato herbáceo, cuando no haya diferencias en cuanto a este estrato en la formación vegetal, la descripción se realizará de forma conjunta para todos los rodales que la conforman; en caso contrario, se especificará para cada rodal o grupo de rodales de características similares. Se indicará:
 - Tipo de pasto natural.
 - Fracción de cabida cubierta media (%): estimación de visu del porcentaje de superficie ocupada por este estrato en el rodal.
 - Valoración general de la calidad, teniendo en cuenta la representación de leguminosas y gramíneas en la composición específica.
 - Será necesario constatar las posibles restricciones al pastoreo, por presencia de matorral, presencia de especies nitrófilas, compactación por pastoreo, degradación por erosión, encharcamiento en invierno, etc.
 - Modelos de combustible, cuando no haya diferencias en cuanto a modelos de combustible en la formación vegetal, la identificación se realizará de forma conjunta para todos los rodales que la conforman; en caso contrario, se especificará para cada rodal o grupo de rodales de características similares.
 - Aprovechamientos y actuaciones: realizados y necesarios.
 - Fotografías representativas de la formación vegetal o sus subdivisiones.
3. La información recopilada para la descripción selvícola se aportará en formato digital (tablas o base de datos), de acuerdo al estadillo o formulario establecido. La Consejería competente en materia forestal aprobará un modelo de datos normalizado para las diferentes variables a considerar en el informe selvícola.

SECCIÓN 3ª. INVENTARIOS

3.1. División inventarial

Definición de las unidades inventariales.

1. En el proceso de definición o diseño del inventario forestal, se conformarán estas unidades inventariables mediante la agregación de rodales con cubiertas de características similares, de acuerdo a las variables de interés a estimar, que permitan abordar una descripción cuantitativa detallada de forma óptima, tratando de reducir la varianza dentro de las mismas. Referidas a ellas se aportarán los valores medios y los errores de inventario para las variables de estudio. El tamaño de las unidades inventariables dependerá de la intensidad de la gestión prevista, no debiendo superarse, como norma general, las 1.000 hectáreas.
2. Para la formación de las unidades inventariables se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:
 - Formaciones vegetales.
 - Espesura del arbolado.
 - Estado de desarrollo.
 - Método de beneficio.
 - Forma principal o estructura de la masa.
 - Áreas de descorche existentes (zonas homogéneas con respecto a la edad de corcho).
 - Otras áreas de aprovechamientos forestales no maderables sujetos a inventarios específicos.
 - Tratamientos realizados o previstos.
3. Cada unidad inventarial podrá corresponder con alguna de las siguientes categorías, según las características de la cubierta del suelo y los usos principales asignados, que condicionarán y determinarán el tipo e intensidad del inventario:
 - A) Masas cuyo aprovechamiento principal es la madera, biomasa u otros productos leñosos, tanto en monte alto como en monte bajo.
 - B) Masas de alcornocal con aprovechamiento de corcho.
 - C) Masas de pinar cuyo aprovechamiento principal es la resina.
 - D) Masas de pinar de piñonero orientadas al aprovechamiento de piña.
 - E) Masas con arbolado en estado de desarrollo de fustal, susceptibles de cortas de regulación de la competencia para su mejora, sin aprovechamiento de madera, biomasa u otros productos leñosos o cuando estos son de escaso valor.
 - F) Masas con arbolado en estado de desarrollo de latizal o monte bravo susceptibles de cortas de regulación de la competencia para su mejora, sin aprovechamiento de madera, biomasa u otros productos leñosos o cuando estos son de escaso valor, así como repoblaciones muy jóvenes.
 - G) Masas cuyas especies principales son de crecimiento lento y los métodos de regeneración no incluyen la realización de cortas.
 - H) Otras masas no contempladas en apartados anteriores en las que sea de interés recabar información cuantitativa. A modo de ejemplo se citan los pinsapares o quejigares de quejigo andaluz.
 - I) Masas arboladas situadas en zonas de difícil acceso o bien masas arboladas en las que el inventario cuantitativo no sea relevante.
 - J) Masas no arboladas (pastos, matorrales, roquedos o zonas forestales con vegetación escasa o mala, etc.).
4. Las unidades inventariables se identificarán mediante letras mayúsculas, de acuerdo al tipo de inventario que se realice, utilizando la siguiente codificación:

PP: conteo pie a pie.

MA: muestreo estadístico en masas arboladas.

MM: muestreo estadístico de madera, biomasa u otros productos leñosos.

MC: muestreo estadístico de corcho.

IR: inventario de pinares resineros.

IP: inventario de pinares con aprovechamiento de piña.

MO: muestreo estadístico de otros recursos y singularidades.

TT: inventario apoyado en tecnologías de teledetección.

EP: estimación pericial.

NI: masas donde no se realice inventario cuantitativo.

En caso de definirse varias unidades inventariables con una misma metodología de inventario, se acompañará la codificación anterior con la serie natural de los números arábigos.

3.2. Inventario del sistema forestal

Diseño del inventario.

1. El inventario forestal tiene como objetivo la descripción de la estructura del arbolado, las existencias, el estado de conservación, etc., y se llevará a cabo con mayor detalle en aquellas unidades inventariables que, por su valor (ecológico o de los recursos asociados), sus necesidades selvícolas, etc., sea necesario.

2. Los parámetros a obtener en el inventario forestal y la precisión en la estimación de los mismos dependerán de la categoría en la que se haya incluido la unidad inventariable y la definición preliminar de usos establecidos para la misma. De esta forma, en cada unidad inventariable, se deberá establecer la variable que interesa estimar (número de pies, volumen de madera o existencias de biomasa, superficie de descorche, etc.) y el error que se considere aceptable.

3. No inventario. En aquellas unidades inventariables cuyas masas sean no arboladas (pastos, matorrales, roquedos o zonas forestales con vegetación escasa o rala, etc.) y masas arboladas que sean de difícil acceso o en las que no sea relevante la información cuantitativa, no precisarán de inventario forestal, siendo suficiente la realización del informe selvícola.

4. En ningún caso se admitirá la no realización de inventario en unidades de vegetación arboladas donde se prevea la planificación y ejecución de aprovechamientos o actuaciones selvícolas.

3.2.1. Elección del método de inventario forestal

Elección del método de inventario forestal.

Se justificará el método de inventario forestal elegido para cada unidad inventariable o la no realización de inventario según lo dispuesto en el artículo 58 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA. Los tipos de inventario que se podrán asociar a cada unidad inventariable serán:

- Conteo pie a pie.
- Muestreo estadístico para la caracterización de:
 - Masas arboladas.
 - Recurso madera, biomasa u otros productos leñosos.
 - Recurso corcho.
 - Recurso piña.
 - Otros recursos y singularidades (especies de flora catalogada y de interés, etc.).
- Inventario mixto resina o Conteo pie a pie resina.
- Inventario apoyado en tecnologías de teledetección.
- Estimación pericial.

Conteo pie a pie.

Cuando las circunstancias así lo aconsejen, se podrá recurrir al conteo completo de los elementos que en cada caso constituyan la población. Entre las circunstancias que aconsejan afrontar los mayores costes unitarios de este tipo de inventario pueden citarse la reducida extensión de la unidad inventarial o el alto valor económico o ambiental de los recursos a gestionar. La unidad inventarial se podrá dividir en cantones o rodales, que tendrán el carácter de unidades últimas de inventario, a las que se referirán las características y datos del inventario.

Muestreo estadístico.

1. Este tipo de inventario se realizará aplicando una metodología variable, de acuerdo a las características de las masas arbóreas o a los recursos vegetales que puedan ser de interés económico (madera, leñas, frutos, corcho, pastos, etc.) y la precisión requerida en la estimación. Para ello se realizará una prospección sistemática sobre el terreno, apoyada en un diseño de muestreo estadístico debiendo adquirirse toda la información necesaria para la cuantificación de la variable o variables de interés definidas en la unidad o unidades inventariales.
2. Siempre que sea posible se procederá a la estratificación de la superficie a inventariar, salvo en el caso de unidades inventariales muy pequeñas o muy homogéneas en las que se realizará un muestreo aleatorio simple con disposición sistemática de la muestra. Esta estratificación se realizará sobre la base de la heterogeneidad (diversidad) reconocible sobre fotografía aérea o cartografía temática disponible, de aquellos aspectos (calidad, densidad, espesura, fisonomía, edad, altura, composición específica, tratamiento, etc.), que puedan tener relación con la cuantificación de la variable a estimar y tengan reflejo superficial relevante. En casos muy concretos se podrá proceder a la estratificación con posterioridad a la realización del muestreo.
3. La unidad de toma de datos del inventario por muestreo corresponderá, generalmente, a una parcela desplegada en torno a un punto de muestreo. En este caso, la forma y el tamaño de la parcela se determinarán en función de la variable a estimar. Se preferirán las parcelas circulares de radio fijo, con corrección de pendiente, por su mayor facilidad para el replanteo. En formaciones procedentes de repoblación forestal con un marco de plantación cuadrado o rectangular, puede ser conveniente que las parcelas sean cuadradas o rectangulares.
4. Las parcelas de muestreo serán del mismo tipo y tamaño dentro de cada unidad inventarial o estrato, cuando el inventario se lleve a cabo mediante muestreo aleatorio estratificado en la unidad inventarial.
5. El tamaño de las parcelas se adecuará a las características del arbolado existente, pudiendo obtenerse una aproximación del mismo en metros a partir de una estimación de la densidad media del arbolado (número de pies/hectárea).
6. La intensidad del muestreo, que permitirá obtener el número de unidades de toma de datos (parcelas), se determinará para cada unidad inventarial, en función de la variabilidad que presente la variable a estimar y las solicitudes de error fijadas (exigidas), aplicando la fórmula adecuada para el tipo de muestreo adoptado en cada caso.
7. Podrán tomarse como indicadores de la variabilidad valores de la varianza o del coeficiente de variación obtenidos en inventarios previos realizados en la propia unidad inventarial o en montes de características similares, procedentes tanto de otras ordenaciones como del Inventario Forestal Nacional (IFN). Cuando no se disponga de información previa sobre esta variabilidad será necesario recurrir a un muestreo piloto cuya intensidad mínima sea del 0,4% de la superficie total de la unidad inventarial o 30

unidades de muestreo. Se procurará utilizar el mismo tipo de parcela y diseñar la toma de datos y la disposición sobre el terreno de modo que, si es posible, estas parcelas se incorporen a la muestra definitiva.

8. La ubicación de las parcelas vendrá determinada por las coordenadas asociadas a la posición de los puntos de muestreo, debiendo ser indicadas en el sistema de referencia oficial, que permita su posterior replanteo en campo con equipos GPS de precisión adecuada. Las parcelas tendrán una numeración única, empleando la serie natural de los números arábigos, comenzando por la situada más al norte y en sentido de oeste a este. Se materializará sobre el terreno el centro de cada parcela mediante un testigo o hito de dimensiones adecuadas, de forma que pueda ser identificada con claridad y se asegure una mínima permanencia en el tiempo que permita su localización en posibles controles de calidad.

9. Para cada unidad inventarial se deberá reflejar la variable a estimar, el número, tamaño y forma de las parcelas, la fracción de muestreo, así como la disposición de la muestra sobre el terreno (tipo y tamaño de la malla) y el error relativo máximo que se considere admisible.

Inventario apoyado en tecnologías de teledetección.

1. En aquellas unidades inventariales que por sus características dendrométricas, dasométricas o ambientales, el recurso o recursos a cuantificar, la disponibilidad de información o los objetivos del inventario permitan el uso de datos procedentes de sensores remotos, se podrá llevar a cabo un inventario forestal que combine información recabada en campo a través de mediciones en parcelas con información en formato digital procedente de sensores integrados en diferentes plataformas (espaciales o aerotransportados). En particular se recomienda el uso de fotogrametría 3D y sensores activos (escáneres láser o radar) para el inventario de variables cuantitativas y sensores pasivos (imágenes multi e hiperespectrales) para variables cualitativas.

2. En todos los casos habrá que justificar adecuadamente la elección del método de inventario basado en sensores. La información cuantitativa tomada en las parcelas de campo deberá permitir tanto el procesado de los datos como la validación de los resultados obtenidos mediante métodos estadísticos contrastados. Cuando hayan tenido lugar variaciones sustanciales en la cubierta vegetal con posterioridad a la fecha de adquisición de los datos procedentes de sensores se deberá verificar la aplicabilidad de este método.

Estimación pericial.

1. Se acepta este método de estimación en unidades inventariales correspondientes con las categorías F), G) o H) definidas en el apartado 3 del artículo 57 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA. Asimismo, se podrá utilizar esta metodología de inventario en cualquier tipología de unidad inventarial cuando esté asociada a formaciones vegetales de escasa representación superficial (inferiores a 50 hectáreas).

2. Este método de inventario forestal consistirá en la estimación directa de las variables de interés. Para ello, se recorrerá la unidad inventarial a caracterizar y en aquellos puntos que se consideren representativos, de cara a describir las variables definidas, se recogerán los datos necesarios. Se evitará por tanto la ubicación de estos puntos en lugares que presenten singularidades, como infraestructuras preventivas, claros, zonas de borde, etc.

3. En los puntos de estimación se desplegará una parcela, preferentemente de forma circular y radio fijo, con corrección de pendiente, por su mayor facilidad para el replanteo.

En formaciones procedentes de repoblación forestal con un marco de plantación cuadrado o rectangular, puede ser conveniente que las parcelas sean cuadradas o rectangulares. En estas parcelas se medirán todas las variables a estudiar, aunque para la cuantificación del número de pies mayores dependerá de la metodología utilizada.

4. Las parcelas serán del mismo tipo y tamaño dentro de cada unidad inventarial, para la medición de todas las variables a estudiar, excepto para el número de pies mayores que dependerá de la metodología utilizada.

5. El tamaño de la parcela se adecuará a las características del arbolado existente, pudiendo obtenerse una aproximación del mismo a partir de una estimación de la densidad media del arbolado (número de pies/hectárea).

6. La ubicación de las parcelas vendrá determinada por las coordenadas asociadas a la posición de los puntos de muestreo, debiendo ser indicadas en el sistema de referencia oficial, que permita su posterior replanteo en campo con equipos GPS de precisión adecuada. Las parcelas tendrán una numeración única, empleando la serie natural de los números arábigos, comenzando por la situada más al norte y en sentido de oeste a este. Se materializará sobre el terreno el centro de cada parcela mediante un testigo o hito de dimensiones adecuadas, de forma que pueda ser identificada con claridad y se asegure una mínima permanencia en el tiempo que permita su localización en posibles controles de calidad.

7. Para cada unidad inventarial en la que elija como método de inventario la estimación pericial se deberá reflejar la variable de interés a estimar, el número, el tamaño y la forma de las parcelas y la fracción de muestreo, así como la metodología para la estimación de la densidad de pies mayores.

3.2.2. Elementos medibles

Elementos medibles.

1. Pies mayores son aquellos cuyo diámetro normal (diámetro a 1,30 m sobre el suelo) es superior al diámetro mínimo inventariable. El diámetro mínimo inventariable es el límite definido entre las clases métricas y las no métricas y se fijará teniendo en cuenta las especies y sus crecimientos, de acuerdo a las exigencias de la gestión selvícola y la posible utilización de sus productos. En términos generales, este valor será 10 cm, salvo aquellos casos en los que se justifique debidamente otro valor.

2. Los pies menores serán aquellos que, habiendo alcanzado la altura normal (1,30 m), tengan diámetros normales inferiores al mínimo inventariable.

3. Los pies que no alcancen la altura normal formarán parte del regenerado en sus diversas clases naturales de edad, pudiéndose diferenciar entre diseminado (altura inferior a 30 cm) y repoblado (altura superior a 30 cm).

3.2.3. Muestra extendida

Muestra extendida.

1. En el caso de existir recursos de interés cuya estimación cuantitativa sea necesaria, se procederá a la medición de otras variables en una muestra de árboles de la especie de interés pertenecientes a clases métricas (pies mayores), elegidos objetivamente, que permitan la construcción de tarifas o ecuaciones para el cálculo de volúmenes, alturas, crecimientos, superficies de descorche, etc.

2. Las variables a medir en cada árbol de la muestra extendida dependerán del recurso a cuantificar:

- Recurso madera, biomasa u otros productos leñosos:
 - Doble medición en cruz de su diámetro normal o medición del perímetro.
 - Altura total.

- Altura de fuste.
 - Forma de cubicación, según la última publicación del Inventario Forestal Nacional disponible.
 - Otras variables a medir en los árboles de la muestra extendida, si se considera necesario, son:
 - Incremento radial normal de los últimos 5 años (especies de crecimiento medio o rápido) o 10 años (especies de crecimiento lento).
 - Dos diámetros de copa, perpendiculares entre sí.
 - Espesor normal de corteza.
 - Recurso corcho (variables a medir en alcornoques en producción):
 - Altura de descorche en alcornoques descorchados solo en tronco.
 - Altura de fuste (altura hasta la cruz) en alcornoques descorchados en tronco y ramas.
 - Espesor normal de corteza, en dos direcciones perpendiculares.
 - Doble medición en cruz de su diámetro (o del perímetro) de descorche inferior, en la base del árbol.
 - Doble medición en cruz de su diámetro (o del perímetro) de descorche superior, hasta el final del descorche del árbol o bien hasta la cruz si está descorchado también en ramas.
 - Número de ramas descorchadas.
 - Diámetro medio de las ramas descorchadas.
 - Longitud media de las ramas descorchadas.
 - Recurso piña:
 - Doble medición en cruz de su diámetro normal o medición del perímetro.
 - Dos diámetros de copa, perpendiculares entre sí.
 - Número de piñas sanas.
 - Número de piñas dañadas.
3. Con la debida justificación, en lugar de la muestra objetiva de árboles, se podrán usar tanto los datos de árboles tipo procedentes de montes similares del entorno geográfico como valores modulares o tarifas de cubicación recogidos en fuentes documentadas (IFN, instrumentos de ordenación forestal en montes análogos o de revisión de la ordenación en el mismo monte).
4. Igualmente, en casos de inventarios apoyados en tecnologías de teledetección, se podrán emplear modelos de regresión multivariable disponibles para zonas similares, siempre que esté justificado y sea validada su aplicación.
5. En cualquier caso, se citará en el proyecto la metodología para la obtención de los valores modulares, tarifas de cubicación o los modelos de regresión utilizados, así como su fuente, si no se han calculado específicamente para el mismo.

3.2.4.1. Conteo pie a pie

Metodología para el conteo pie a pie.

1. En el inventario por conteo pie a pie se medirán, en cada cantón o rodal de la unidad inventarial y para cada una de las diferentes especies, los diámetros normales de todos los pies métricos o mayores y se contarán al menos los pertenecientes a una de las clases no inventariables o pies menores. Cada árbol se clasificará por especie y cuando proceda, por clases tecnológicas y sociológicas, cuando la diferencia sea clara.
2. La medición del diámetro normal se podrá realizar asignando el árbol directamente a una clase diamétrica, en lugar de anotar la medición al centímetro. La amplitud de las

clases diamétricas será generalmente de 5 centímetros, pudiendo justificarse otros rangos.

3. Para la valoración del estado fitosanitario de las masas forestales se estudiarán las siguientes variables:

- Clases de defoliación: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 del del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
- Estimación de copa muerta: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 citado.
- Árboles muertos: se deberán enumerar, indicando su especie, diámetro normal, su estado (en pie o derribado).

4. En el conteo pie a pie en masas de alcornocal, se distinguirá entre pies bornizos, pies descorchados entronco, pies descorchados en tronco y ramas y pie dañado (inviabile para la producción corchera). Además, en aquellos montes en los que el aprovechamiento de corcho sea un uso principal se medirá la altura de descorche y el número de ramas descorchadas.

Muestra extendida en el conteo pie a pie.

1. Si existe la necesidad de construir tarifas de cubicación para la cuantificación de algún recurso, se procederá a la selección, utilizando un criterio objetivo, de al menos 30 árboles que representen adecuada y proporcionalmente todas las clases diamétricas. Como orientación cuantitativa para la selección de esta muestra extendida se pueden seguir las siguientes indicaciones:

- Especie (o grupo de especies) con más del 40% del número de pies de la unidad inventarial:
 - 10 árboles como mínimo por cada clase diamétrica.
 - 15 árboles por clase diamétrica que reúna más del 10% de pies.
 - 20 árboles por clase diamétrica que reúna más del 20% de pies.
- Especie (o grupo de especies) entre el 20% y 40% del número de pies de la unidad inventarial:
 - 10 árboles como mínimo por cada clase diamétrica.
- Especie (o grupo de especies) con menos del 10% del número de pies de la unidad inventarial:
 - 5 árboles por clase diamétrica.

2. Los árboles de la muestra extendida se localizarán en puntos uniformemente repartidos por la unidad inventarial, procurando que cada rodal que la conforma contenga al menos uno de estos puntos. Estos árboles se seleccionarán con un criterio objetivo, hasta 6 árboles por punto, procurando que se encuentren representadas todas las clases diamétricas.

3.2.4.2. Muestreo estadístico

3.2.4.2.1. Masas arboladas

Inventario para caracterización de masas arboladas.

1. Este método de estimación se podrá aplicar en unidades inventariales donde no sea necesario la estimación de recursos, que se correspondería con las categorías E), F), G) y H) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.

2. En el caso de inventarios por muestreo estadístico, para la caracterización de masas arboladas, la variable a estimar será el número de pies. El error máximo de muestreo que se admitirá será del 30% (con una probabilidad fiducial del 95%) para la

variable número de pies mayores o área basimétrica de todas las especies, referido a la unidad inventarial.

Variables a medir en cada parcela.

1. En cada parcela de inventario se deberán registrar las siguientes variables:

- Densidad y grado de mezcla: se contarán todos los pies mayores de cada especie presentes en la parcela.

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 y se anotarán otras incidencias.

- En los montes bajos, la toma de datos se completará con la incorporación de información relativa al número de cepas por hectárea y número de chirpiales o brotes por cepa, cuando las cepas puedan diferenciarse, así como la vitalidad de los mismos.
- Estado de desarrollo de los pies mayores: se tomará una medida del diámetro normal de cada pie mayor de la parcela o se contará el número de pies de cada clase diamétrica existente en la parcela, distinguiendo la especie. La amplitud de las clases diamétricas será generalmente de 5 centímetros, pudiendo justificarse otros rangos.
- Espesura de la masa: se podrá estimar de visu la fracción de cabida cubierta o grado de cobertura de la zona en que se sitúa la parcela.
- Presencia de especies catalogadas y de especial interés en el caso que existan.
- Presencia de árboles con nidos de especies de avifauna objeto de medidas de conservación, cuando estos se detecten.

2. En una subparcela concéntrica de radio inferior (entre 1 m a 5 m de radio), se contará el número de pies menores de cada especie arbórea presente, así como el número de pies que formen el regenerado de cada especie según su clase natural de edad (diseminado y repoblado). En relación a la composición y estructura del sotobosque, se estimará para cada especie que componga el sotobosque, el grado de cobertura o fracción de cabida cubierta y la altura media.

3. Se estudiarán las siguientes variables en la unidad inventarial:

- Clases de defoliación: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
- Estimación de copa muerta: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 citado.
- Árboles muertos: en caso de localizarse pies mayores muertos en la parcela, se enumerarán indicando su especie, diámetro normal, su estado (en pie o derribado).

Forma de evaluación de las variables a medir en cada parcela.

La evaluación de las características mencionadas en el artículo 69 en cada parcela de muestreo se realizará mediante valoración cuantitativa o semicuantitativa, distinguiendo en este último caso un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5.

3.2.4.2.2. Recurso madera, biomasa u otros productos leñosos

Inventario de masas susceptibles de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos.

1. Este método de estimación será de aplicación en unidades inventariales correspondientes a la categoría A) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA, salvo que se elija otra metodología de inventario (como el muestreo pie a pie o los apoyados en tecnologías de teledetección).

2. En el inventario por muestreo se estimará el volumen maderable o la biomasa en la unidad inventarial, con un error relativo admisible inferior al 15 por ciento, con una probabilidad fiducial del 95%.

VARIABLES A MEDIR EN CADA PARCELA PARA MADERA, BIOMASA U OTROS PRODUCTOS LEÑOSOS.

Para la caracterización de los pies mayores, pies menores, regenerado, composición y estructura del sotobosque y estado fitosanitario, se procederá de la misma manera que la especificada para el caso de masas arboladas (artículo 69).

MUESTRA EXTENDIDA PARA LA ESTIMACIÓN DE MADERA, BIOMASA U OTROS PRODUCTOS LEÑOSOS.

1. Si existe la necesidad de construir tarifas de cubicación para la cuantificación del recurso madera, biomasa u otros productos leñosos, en cada parcela de muestreo se seleccionarán sistemáticamente hasta un máximo de 5 árboles (pertenecientes a la especie o especies de interés) que, junto con los seleccionados en el resto de parcelas, pasarán a formar parte de una muestra extendida. La finalidad de la muestra extendida será proporcionar, para cada especie, calidad y clase tecnológica en su caso, la información necesaria para la cubicación, la estimación de los crecimientos, así como otras variables de interés dasométrico y selvícola. Cada clase diamétrica, dentro del rango diamétrico de la unidad inventarial/ estrato, debe estar representada al menos por 3 árboles, debiendo haber al menos 30 árboles distribuidos por todas las clases diamétricas para cada tarifa que se construya. Se deberá justificar la validez estadística de los modelos obtenidos.

2. En cada árbol de la muestra extendida, se recogerán las mediciones indicadas en el artículo 65 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA para el recurso madera, biomasa u otros productos leñosos.

3.2.4.2.3. Recurso corcho

INVENTARIO EN MASAS CON APROVECHAMIENTO DE CORCHO.

1. Este método de estimación será de aplicación en unidades inventariales correspondientes a la categoría B) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA, salvo que se elija otra metodología de inventario.

2. En el inventario de recurso corcho, la variable a estimar será la superficie de descorche, referida a cada una de las áreas de descorche anual coincidentes con las unidades inventariales establecidas. Por tanto, para este inventario, el criterio para la formación de las unidades inventariales serán las áreas de descorche, supeditándose el resto de criterios a este; se recomienda la estratificación de la superficie a inventariar, tal como se recoge en el artículo 61.2 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA, especialmente si en el área de descorche se identifican varias formaciones vegetales o sus subdivisiones.

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

VARIABLES A MEDIR EN CADA PARCELA PARA RECURSO CORCHO.

Para la caracterización de los pies mayores, árboles muertos, pies menores, regeneración y composición y estructura del sotobosque, se procederá de la misma manera que la especificada para el caso de masas arboladas (artículo 69 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA). Para una mejor precisión de la estimación del recurso corcho, sobre todo en alcornoques con troncos irregulares, se recomienda o bien doble medición en cruz de su diámetro normal o bien la medición de su circunferencia

normal, con aproximación al centímetro. Para dicha especie también se medirá la altura de descorche y el número de ramas descorchadas y se diferenciará según se trate de pie bornizo, pie descorchado en tronco, pie descorchado en tronco y ramas y pie dañado (inviabile para la producción corchera).

Muestra extendida para la estimación de corcho.

1. Si existe la necesidad de construir tarifas de cubicación para la cuantificación del recurso corcho, encada parcela de muestreo se seleccionará sistemáticamente hasta un máximo de 5 árboles, que en este caso se limitarán a pies de la especie alcornoque (únicamente pies descorchados en tronco o pies descorchados en tronco y ramas), que formarán parte de una muestra extendida, cuya finalidad será proporcionar la información necesaria para la estimar la superficie de descorche. Cada clase diamétrica, dentro del rango diamétrico de la unidad inventarial, debe estar representada al menos por 3 árboles, debiendo disponer de al menos 30 árboles distribuidos entre todas las clases diamétricas para cada tarifa que se construya.

2. En cada árbol de la muestra extendida se recogerán las mediciones indicadas en el artículo 65 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA para el recurso corcho.

3.2.4.2.4. Recurso resina

Inventario de masas de pinar susceptibles de aprovechamiento de resina.

1. Este método de estimación será de aplicación en unidades inventariales correspondientes a la categoría C) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 citado.

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

Pinares en resinación.

1. En las unidades inventariales que se vayan a resinar se establecerá un sistema mixto de inventario por muestreo y conteo pie a pie. El conteo pie a pie se aplicará sobre el grupo de cantones o rodales, previamente delimitados, que se resinarán durante el periodo del Plan especial. El resto de la unidad inventarial se inventariará por muestreo.

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

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

3. La toma de datos de inventario por muestreo, aplicada al resto de la unidad inventarial, se realizará de acuerdo a las indicaciones dadas para el inventario de masas arboladas o bien las correspondientes para el inventario de masas susceptibles de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos, según proceda. Además, se anotará para cada pie el número de caras abiertas y la altura alcanzada por las últimas entalladuras como indicador del grado de afectación del fuste. Artículo 79 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA. Pinares donde se ha abandonado el aprovechamiento de resina.

Los montes resinados con anterioridad en los que se ha abandonado el aprovechamiento de resina, se inventariarán siguiendo la metodología expuesta para la caracterización de masas arboladas, en las que no se espera aprovechamiento de los productos o estos

tienen escaso valor económico o para el recurso madera, biomasa u otros productos leñosos, según proceda.

3.2.4.2.5. Recurso piña

Inventario de masas de pinar de pino piñonero susceptibles de aprovechamiento de piña.

1. Este método de estimación será de aplicación en unidades inventariales correspondientes a la categoría

D) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 citado.

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

- Registro histórico y control anual de la producción de piña referida siempre a superficies concretas.
- Muestreo específico desplegado sobre la superficie productora, estratificada en su caso, preferiblemente con disposición sistemática de la muestra, para conocer las características de la masa y relacionar la producción corriente con variables dendrométricas o dasométricas, así como otros aspectos de esta producción (pérdidas por daños de insectos minadores, etc.). El error admisible de la estimación de la producción de piña en la unidad inventarial será inferior al 30% para una probabilidad fiducial del 95%.
- Doble muestreo en años sucesivos sobre un 20% de la muestra indicada en el apartado anterior, es decir, sobre una de cada cinco parcelas de producción de piña, para detectar y promediar el efecto de la vecería o las fluctuaciones anuales de la producción. La ejecución de estos remuestreos anuales se deberá planificar en el Programa de mejoras del Plan especial.

3. Se han de inventariar las masas arboladas o los recursos madera, biomasa u otros productos leñosos según corresponda, junto a los de piña. El diseño del muestreo responderá a los criterios fijados para la caracterización de masas arboladas (artículo 68 y siguientes del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.) o para el recurso madera, biomasa u otros productos leñosos (artículo 71 y siguientes del Anexo I citado) y el muestreo específico de piña se llevará a cabo sobre una fracción de la muestra que satisfaga la solicitud de error fijada.

VARIABLES A MEDIR EN CADA PARCELA PARA RECURSO PIÑA.

Para la realización del muestreo se medirá, en cada parcela de la muestra, las variables contempladas en el artículo 69 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA y se contará, además, el número de piñas maduras por árbol.

MUESTRA EXTENDIDA PARA LA ESTIMACIÓN DE PIÑA.

Si existe la necesidad de construir tarifas de cubicación para la cuantificación del recurso piña, se seleccionará una muestra adicional de 5 árboles, correspondiendo a los más alejados en la dirección de los cuatro puntos cardinales y el más próximo al centro, en los que se medirán y contarán las variables necesarias para la estimación de la producción del recurso piña especificadas en el artículo 65.

INVENTARIO DE OTROS FRUTOS.

Para la estimar la producción de otros frutos (como bellota, castaña, nuez y similares), se puede seguir un procedimiento análogo al expuesto para la estimación de la producción de piña, adecuando el diseño de muestreo a las condiciones específicas.

3.2.4.3. Inventario apoyado en tecnologías de teledetección

Metodología para el inventario apoyado en tecnologías de teledetección.

1. Se podrán utilizar técnicas apoyadas en datos procedentes de escáner láser (LiDAR; Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging) u otros sensores

- que permitan la medición y detección de objetos (fotogrametría 3D, radar) en aquellos casos en los que las características de las unidades inventariables y de los recursos a evaluar sean adecuadas para que puedan ser inventariadas de esta forma.
2. El inventario apoyado en tecnologías de teledetección únicamente será de aplicación en aquellas superficies del monte que no hayan sufrido una modificación sustancial de sus características selvícolas (asociada a cortas, daños por nieves, incendios, vendavales, plagas, etc.) desde la fecha de adquisición de datos por el sensor hasta el momento de la toma de datos de campo. Será obligatorio el uso de la información más reciente o de mayor resolución que se ajuste a los requerimientos del inventario.
 3. Se requerirá el levantamiento de parcelas de campo para la elaboración de los modelos locales necesarios para la estimación de las variables dendrométricas o dasométricas y para conocer su bondad estadística. En este tipo de inventarios las parcelas de campo para la construcción de los modelos locales podrán localizarse de forma dirigida para garantizar que se recoja la variabilidad de la población. En todo caso, se deberá cubrir todo el posible rango de variación de la variable a estimar. Se podrá pedir que los modelos cumplan con determinados límites para los estadísticos de bondad de los mismos para evitar el uso de aquellos sin base biológica.
 4. La toma de datos de campo se realizará de forma similar a la descrita para los inventarios por muestreo estadístico, salvo algunas especificaciones derivadas de los requerimientos de precisión en la ubicación geográfica de las parcelas que esta metodología exige (coordenadas reales de la parcela levantada con nivel de error inferior a 1 m) mediante el uso de GPS submétrico bifrecuencia y, en caso de emplear métodos de árbol, la posición de cada pie con respecto al centro de la parcela. El diseño del muestreo en campo será acorde al objeto pretendido, de forma que el número de parcelas garantice la solidez del análisis estadístico. Se deberá disponer de un mínimo de 30 parcelas para la construcción de los modelos o ecuaciones de pronóstico de variables dendrométricas o dasométricas a partir de la información procedente de sensores. Para métodos de masa, la superficie de cada parcela debería coincidir con el tamaño de la unidad superficial mínima de proyección de los datos del inventario (celda), cuyo tamaño vendrá condicionado por la inclusión en la misma de un número de pulsos suficientes para garantizar que la altura dominante o el percentil 90 o 95 sea realmente significativo.
 5. Validación estadística de resultados: para analizar la bondad de los resultados obtenidos mediante la aplicación de este tipo de inventarios se puede realizar una validación cruzada con las parcelas levantadas para la construcción de los modelos o bien abordar una validación independiente.
 6. Para la validación independiente se deberán levantar parcelas que sean representativas de la variabilidad de la masa y de superficie similar al tamaño de la celda con el que se ha construido el modelo. Se establece un número mínimo de 5 parcelas de validación para unidades inventariables inferiores a 500 hectáreas y de 10 parcelas de validación para unidades inventariables superiores a 500 hectáreas. El criterio de aceptación de los modelos para cada variable de interés en la ordenación (número de pies y otras), será que el error relativo determinado con la muestra de validación, expresado como la raíz del error cuadrático medio (RMSE; Root Mean Squared Error), sea inferior al 50%.
 7. La validación independiente del modelo tendrá carácter obligatorio en los siguientes casos:

- Cuando no se generen modelos específicos y se empleen modelos no locales procedentes de otros ámbitos geográficos distintos.
- Para unidades inventariales en las que se prevea programar aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos o cortas de regulación de la competencia para su mejora, correspondiendo con las categorías A) o E) de las definidas en el apartado 3 del artículo 57 citado.

3.2.4.4. Estimación pericial

Metodología para la estimación pericial.

1. La estimación pericial consistirá en un muestreo con disposición dirigida de la muestra, basándose en la experiencia técnica, de manera que los puntos de estimación sean lo más representativos posible de la media poblacional y distribuidos homogéneamente en toda la unidad inventarial. Esta modalidad no permite, por tanto, valorar el error de muestreo.

2. El número de puntos de estimación necesarios en cada unidad inventarial dependerá de la homogeneidad y extensión que presenten las formaciones vegetales, así como de la intensidad de gestión prevista.

No obstante, como mínimo, la densidad de los puntos de estimación será la siguiente:

- En unidades inventariales con superficie menor o igual a 20 hectáreas, como mínimo se realizarán dos puntos de estimación.
- En unidades inventariales con superficie superior a 20 hectáreas se realizará, al menos, un punto de estimación por cada 10 hectáreas.
- En unidades inventariales donde se vayan a realizar cortas de arbolado, se realizará, al menos, 1 punto de estimación por cada 5 hectáreas.

3. La localización de los diferentes puntos de estimación se determina en campo. Se recomienda plantear un recorrido que permita observar como mínimo el 80% de la superficie de la unidad inventarial. Los criterios para ubicar las parcelas de estimación dentro de cada unidad inventarial deben tener presente la variabilidad que pueda existir en las siguientes características:

- Composición específica.
- Espesura.
- Distribución diametral.
- Forma principal.
- Forma fundamental.

VARIABLES A MEDIR EN CADA PARCELA DE ESTIMACIÓN PERICIAL.

1. Las mediciones mínimas a realizar en cada punto de estimación serán:

- Densidad de pies mayores de todas las especies, evaluada mediante la metodología que se ajuste mejor a las características de la masa. Posteriormente, se establecerá un porcentaje de densidad para cada especie.
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 y se anotarán otras incidencias (existencia de protectores, estado de los mismos, plantas recomendadas, etc.).
- Estado de desarrollo: para cada especie se estimará el porcentaje de pies en cada clase de edad o dimensional.
- Espesura de la masa: se podrá estimar de visu la fracción de cabida cubierta o grado de cobertura de la zona en que se sitúa la parcela, pudiendo valorarse de forma semicuantitativa, distinguiendo un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5.

- Pies menores, que se estimará en una parcela de entre 1 m a 5 m de radio, en la que se contará el número de pies menores de cada especie.
 - Abundancia del regenerado de cada especie según su clase natural de edad (diseminado y repoblado) y del sotobosque, pudiéndose caracterizar de forma cuantitativa en una parcela de entre 1 m a 5 m de radio o su abundancia de forma semicuantitativa, distinguiendo un número de clases mínimo de 3 y máximo de 5. En relación a la composición y estructura del sotobosque, se estimará para cada especie que componga el sotobosque, la altura media y grado de cobertura o fracción de cabida cubierta.
 - Estado sanitario general de la parcela. Se estudiarán las siguientes variables:
 - Clases de defoliación: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
 - Estimación de copa muerta: se contará, diferenciando por especie, el número de pies de cada una de las clases definidas en el artículo 99 citado.
 - Árboles muertos: en caso de localizarse pies mayores muertos en la parcela, se deberán enumerar, indicando su especie, diámetro normal, su estado (en pie o derribado).
2. En aquellas unidades inventariables correspondientes a masas que serán objeto de cortas de regulación de competencia, integradas en el Plan de cortas descrito en el Programa de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos, y para las que se elija la estimación pericial como método de inventario, la densidad de pies mayores y grado de mezcla, así como el estado de desarrollo de los pies mayores se evaluará conforme al procedimiento descrito en el artículo 69 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.

3.2.5. Proceso de datos de inventario

3.2.5.1. Proceso de datos en inventarios por muestreo estadístico y pie a pie

Cálculo de existencias.

1. Los datos de campo procedentes del inventario, ya sea pie a pie ya sea por muestreo, se procesarán para obtener las variables definidas para la caracterización de la masa o del recurso en cada unidad inventarial o agrupación de las mismas de acuerdo a las decisiones tomadas en la división territorial y el nivel de error que se determinó como aceptable.
2. Algunas de estas variables de interés (volumen de madera, superficie de descorche, etc.) se podrán estimar a partir de regresiones que se construyan con los datos recogidos en la muestra extendida. Estas regresiones permitirán obtener la variable de interés a partir de las variables directas que se hayan medido en todos los pies mayores de la parcela.
3. Estas ecuaciones o tarifas de cada unidad inventarial, con las que obtener la variable de interés (volumen, altura, crecimiento, etc.), se construirán para cada especie, por calidades de sitio y por clases sociológicas o tecnológicas cuando proceda, a partir de los datos recogidos de los árboles de la muestra extendida. Esta muestra extendida deberá contar con al menos 30 árboles tipo distribuidos entre todas las dimensiones y condiciones de la masa en la que se pretende utilizar la tarifa, y sobre ella se aplicarán las ecuaciones de cubicación de dos o tres entradas publicadas para cada especie y provincia por el Inventario Forestal Nacional u otras investigaciones a nivel provincial o comarcal. Corcho.

1. En el inventario de corcho, los cálculos del área basimétrica y de la superficie de descorche se referirán a datos de circunferencia bajo corcho. La circunferencia bajo corcho se obtiene a partir de ecuaciones de regresión elaboradas a partir de las mediciones realizadas en la muestra extendida (espesor de corcho y circunferencia sobre corcho). Estas regresiones son específicas para cada área de descorche (a la que está asociada una determinada edad del corcho). De esta manera, se obtienen regresiones que dan como resultado la circunferencia bajo corcho introduciendo como variable la circunferencia sobre corcho.
2. Es necesario recabar la edad del corcho en el momento del inventario, para cada área de descorche existente en el ámbito de inventario, por lo que cada parcela de inventario tiene que tener asociada una edad de corcho.
3. La superficie de descorche (SD), expresada en m²/ha, podrá estimarse a partir de las regresiones que se establezcan entre las variables superficie de descorche (medida en la muestra extendida) y diámetro normal bajo corcho y altura de descorche, diferenciando según se trate de alcornos descorchados en tronco o en tronco y ramas. Podrá establecerse una regresión para cada clase diamétrica o perimétrica.
4. La estimación del corcho bornizo se realizará teniendo en consideración las directrices marcadas por la Administración Forestal en cuanto al diámetro mínimo de desbornizado, el coeficiente de descorche y con la consideración técnica del porcentaje de bornizos que realmente se desbornizarán.
5. Conocido el peso del corcho (ya sea seco al aire o húmedo) por metro cuadrado, PC (kg/m²), las existencias de corcho del área de descorche se expresarán como el producto de dicho peso por la superficie de descorche estimada. Los valores de PC se obtendrán a partir de datos suficientemente contrastados por la prolongada actividad corchera o por investigaciones específicas.

Resina.

Los datos de campo procedentes del inventario, ya sea pie a pie ya sea por método mixto, se procesarán para obtener las variables definidas para la caracterización de la masa.

Piña.

Con los datos de los árboles tipo se construirá una tarifa local de producción de piña en función de una variable dendrométrica.

3.2.5.2. Proceso de datos en inventarios apoyados en tecnologías de teledetección Inventarios apoyados en tecnologías de teledetección.

La combinación de información recogida en campo con la adquirida por sensores (LiDAR, radar, fotogrametría 3D), siempre que los sistemas forestales o los recursos objeto del inventario presenten unas características adecuadas para aplicación de esta técnica, deberá seguir un proceso metodológico que consta de diferentes fases:

- Análisis estadístico: construcción de los modelos o algoritmos de cálculo necesarios para el pronóstico de variables dendrométricas/dasométricas a partir de las variables independientes consideradas mediante el análisis estadístico entre las mismas y los valores determinados en parcelas de campo. Cuando existan para la zona a inventariar modelos validados de aplicación, podrán emplearse siempre de forma justificada, por lo que en estos casos no es necesaria esta fase ni la previa (toma de datos en campo para la construcción de los modelos). Los modelos serán de aplicación en aquellas celdas que presenten las características para las que se ha construido, no pudiendo utilizarse para las celdas que queden fuera de su rango de aplicación. Se deberán elegir los mejores modelos entre todos los posibles (paramétricos o no paramétricos) para las variables dendrométricas y

dasométricas que sean de interés para la ordenación, de acuerdo a los fundamentos de la inferencia estadística, valorando de forma justificada el mejor ajuste en base a la correlación, error cuadrático medio, sesgo y error absoluto medio. Los modelos elegidos deberán cumplir con los requisitos estadísticos específicos en función de su carácter paramétrico o no paramétrico, la homocedasticidad de los errores, la normalidad de los errores, la existencia de observaciones atípicas no justificadas, la prueba del error de especificación de la ecuación de regresión y la ausencia de colinealidad de variables.

- Las variables dendrométricas/dasométricas obtenidas se aplicarán al conjunto de celdas que componen las unidades inventariables con el fin de obtener para cada una de ellas los valores de densidad de arbolado (número de pies, en pies/ha), área basimétrica (m²/ha), volumen con corteza (m³/ha) y crecimiento corriente (m³/ha/año); el diámetro cuadrático medio se infiere del dato de densidad de arbolado y del de área basimétrica.
- Por agregación de los datos de las celdas hacia unidades territoriales superiores (rodal, cantón, unidad inventarial, cuartel, sección, monte) o cualquier otra unidad espacial, se obtienen las existencias totales. Los resultados por especie se obtendrán aplicando la proporción de existencias de cada especie en cada unidad territorial a partir de los datos procedentes de las parcelas de campo, del análisis de imágenes satélite o de la información recogida en el informe selvícola en cuanto a mezcla de especies.

3.2.5.3. Proceso de datos en estimaciones periciales

Proceso de datos en estimaciones periciales.

En este tipo de inventario se procesarán los datos recogidos en las parcelas de muestreo, diferenciando entre los parámetros que tengan una medición cuantitativa (o semicuantitativa) de aquellos de carácter cualitativo. En general, los datos tomados en aquellos puntos de observación que se hayan realizado en una superficie no representativa del global de la unidad inventarial, no se incluirán en el proceso de datos de la masa principal, pero se incluirá su descripción como una particularidad, cuando se realice la caracterización del total de la misma. Para procesar los datos cuantitativos en el caso de las masas arboladas, se analizan únicamente las especies que se consideren principales excluyendo las especies acompañantes, cuya descripción se realiza de manera independiente a la de la masa principal. Para definir los parámetros cualitativos referentes a estructura de la masa arbolada (forma principal y fundamental, composición específica, distribución espacial y vulnerabilidad al fuego), regeneración y pies menores, así como caracterización de estrato arbustivo y herbáceo, se evaluarán los datos tomados en cada punto de observación y, en caso de detectar divergencias puntuales dentro de una misma unidad inventarial, se escogerá el valor más representativo.

3.2.6. Resultados de inventario

3.2.6.1. Presentación de resultados

Resultados de inventario.

1. La información obtenida en los diferentes inventarios se presentará promediada por unidad inventarial, así como por formación vegetal o su subdivisión. Estos promedios servirán de base para la descripción selvícola y ecológica de la vegetación actual.
2. La obtención de datos medios para la unidad inventarial conllevará a que todos los rodales incluidos en la misma tengan igual valor medio por hectárea arbolada.
3. La toma de datos brutos realizada en las parcelas de inventario o en las unidades inventariables por conteo pie a pie, se aportará digitalizada (en tablas o base de datos), de

acuerdo al estadillo o formulario establecido para cada caso particular. La Consejería competente en materia forestal aprobará un modelo de estadillo tipo para su uso en la toma de datos y mediciones a realizar en campo.

4. Igualmente se deberán aportar las regresiones, ecuaciones de cálculo o modelos matemáticos finalmente seleccionados y empleados en el proceso de los datos de inventario, incluyendo tanto su expresión algebraica o lógica como sus estimadores de ajuste o bondad.

Presentación de resultados de inventario en función del tipo de inventario realizado.

1. De acuerdo al diseño del inventario planteado, se presentarán, para cada especie y clase diamétrica o clase edad o dimensional en aquellos casos que se justifiquen, los siguientes resultados en función del tipo de inventario que corresponda:

- Volumen con corteza (VCC; en m³/ha).
- La espesura y densidad, como indicadores de competencia, que se expresarán por:
 - Densidad de pies mayores (D; en pies/ha) (*).
 - Área basimétrica (G; en m²/ha) (*).
- Número de cepas por hectárea (cepas/ha), en montes bajos con cepas diferenciadas (*).
 - Número de chirpiales o brotes por cepa (nº chirpiales/cepa), en montes bajos con cepas diferenciadas (*).
- Diámetro medio cuadrático (Dg; en cm).
- Crecimiento corriente (IAVC; en m³/ha·año).
- Altura media (H; en m).
- Diámetro de copa medio (Dco; en m).
- Fracción de cabida cubierta del arbolado (FCC; en %) (*).
- Volumen de leñas (VLE; en m³/ha).
- Biomasa existente (en kg/ha) e incremento anual (en kg/ha·año) de cada fracción (raíz, fuste, copa) y total, empleando ecuaciones publicadas que proporcionan esta información.
- Capacidad de fijación de CO₂ (en Mg/ha), empleando ecuaciones publicadas que proporcionan esta información.
- Peso bruto de corcho (PC; en kg/ha), solo en caso de inventario de recurso corcho y referido a cada área de descorche.
- Peso bruto de corcho bornizo (PCB; en kg/ha), solo en caso de inventario de recurso corcho y referido a cada área de descorche.
- Índice de Hart-Becking (%S).
- Esbeltez media del arbolado.
- Altura dominante de Assmann (Ho; en m).
- Edad de la masa, en el caso de masas regulares.
- Tiempo de paso entre clases diamétricas, en el caso de masas irregulares (*).

(*). Datos comunes en todos los tipos de inventario.

2. Con respecto a la regeneración se presentarán para cada especie los siguientes valores:

- Densidad de pies menores por especie (d; pies/ha) y número total de pies menores.
- Densidad de diseminado (pies/ha) o bien su abundancia de forma semicuantitativa.
- Densidad de repoblado (pies/ha) o bien su abundancia de forma semicuantitativa.

3. En cuanto al sotobosque, se deberán consignar los siguientes valores por especie:

- Grado de cobertura o fracción de cabida cubierta (%).
- Altura media (Hm; en dm).

4. Se presentarán los datos obtenidos de especies silvestres catalogadas y de especial interés, así como los de presencia de árboles con nidos de especies de avifauna objeto de medidas de conservación, en el caso que existan.

5. Igualmente se presentarán los resultados anteriores a nivel de parcela, para cada especie y clase diamétrica o dimensional, según el formato normalizado que se aprobará por la Consejería competente en materia forestal.

Otras variables para recursos de interés (corcho, resina y piña).

1. En el caso de inventario de corcho, otras variables adimensionales que deberán calcularse serán la intensidad de descorche y el coeficiente de descorche, que orientan acerca de la presión de descorche que el arbolado está soportando; será conveniente obtener dichos valores por clases diamétricas o perimétricas.

2. En las unidades inventariables en las que el tipo de inventario realizado sea el de pinares resineros, los resultados se expresarán por especie, clases diamétricas y categorías consideradas en el artículo 78 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA. Dichos resultados estarán referidos a cantones o rodales, que coincidirán con los que se vayan a resinar durante la vigencia del Plan especial (metodología de inventario mediante conteo pie a pie), o al resto de la unidad inventariable (o estratos si procede), que no serán resinados en el Plan especial (metodología de inventario mediante muestreo estadístico).

3. En las unidades inventariables en las que el tipo de inventario realizado sea el de pinares con aprovechamiento de piña, para la estimación de la producción total de piña se podrá utilizar la tarifa local construida si el ajuste presenta un coeficiente de determinación aceptable. Los resultados obtenidos deberán confrontarse con los obtenidos en el control anual de la producción para, en caso de existir discrepancia, determinar un factor de corrección al alza o a la baja.

Información cuantitativa a incorporar en la ficha de las formaciones vegetales o sus subdivisiones.

1. Se incorporará a las fichas descriptivas de las formaciones vegetales o sus subdivisiones la información cuantitativa procedente de los inventarios.

2. Para las formaciones vegetales o sus subdivisiones que no coincidan con una unidad inventariable completa, se podrá particularizar la información cuantitativa a partir de las parcelas de muestreo asociadas a dichas superficies, debiendo indicarse los errores cometidos, salvo en estimaciones periciales. En caso de que alguno de estos errores sea superior a los establecidos como admisibles en el presente Anexo, los resultados se interpretarán con cautela para su aplicación.

Generación de cartografía en inventarios apoyados en tecnologías de teledetección.

En el inventario apoyado en tecnologías de teledetección se generará la cartografía de las distintas variables forestales en formato ráster para el ámbito territorial objeto del inventario forestal. El tamaño de la celda dependerá principalmente de la resolución de la información de partida, así como del tipo de variable estimada.

3.2.6.2. Análisis de los errores obtenidos

Análisis de los errores obtenidos.

En los inventarios realizados mediante muestreo estadístico o mediante teledetección se deberá exponer el error o bondad de ajuste de las variables de interés en cada unidad inventariable, al tiempo que se realizará un breve análisis de los resultados obtenidos. Se justificarán adecuadamente los casos en los que los errores sean superiores a los admisibles.

3.3. Evaluación del estado sanitario

Evaluación del estado sanitario.

1. Para la evaluación del estado fitosanitario se deberá realizar una correcta identificación de los agentes nocivos presentes y una valoración de cómo contribuyen cada uno en la salud del arbolado. Para ello se podrá utilizar la información recogida durante la fase de inventario forestal, la procedente del informe selvícola, así como la procedente de campañas de toma de datos específicas o la capturada por sensores remotos.
2. Se presentarán los siguientes datos referentes al estado sanitario, según el detalle que proceda:
 - Clases de defoliación: indica el estado de salud aparente del árbol a través de la estimación del porcentaje de hojas que ha perdido comparado con uno de referencia, localizado en la misma zona ambiental, y que no muestre daños. Se evaluará informando sobre el porcentaje de pies en cada una de las siguientes clases de defoliación:
 - Clase 0 – Defoliación nula: árboles no defoliados, cuyos porcentajes de defoliación se encuentran entre el 5% y el 10%. Masas sanas donde los agentes nocivos existentes no provocan daños que se reflejen de forma directa o indirecta en la pérdida de follaje.
 - Clase 1 – Defoliación ligera: árboles con una leve pérdida de hoja, porcentaje de defoliación entre el 11% y el 25%. La actividad de los agentes nocivos provoca una pérdida de hoja apreciable, pero mostrando aún un aspecto relativamente sano.
 - Clase 2 – Defoliación moderada: árboles con una pérdida de hoja importante, con porcentaje de defoliación entre el 26% y el 60%. Arbolado dañado, donde la actividad de los agentes nocivos está deteriorando de forma patente al árbol, pudiendo superar incluso la capacidad para retornar a un estado de equilibrio.
 - Clase 3 – Defoliación grave: árboles con una gran pérdida de hoja, con porcentaje de defoliación entre el 61% y el 95%. Árboles muy deteriorados donde la actividad de los agentes nocivos han dañado gravemente al árbol.
 - Clase 4 – Árbol muerto: árboles completamente secos, prácticamente con todas las hojas muertas, con porcentaje de defoliación del 100%. Este valor se emplea únicamente ante la certeza de la muerte del árbol.
 - Estimación de copa muerta: la copa muerta es el volumen de copa, respecto al máximo ideal que pudo presentar el árbol, que ocupan las ramas muertas de diferente grosor. Para ello, se indicará la representación de pies en las siguientes clases de porcentaje de copa muerta:
 - 0 %: árboles sin copa muerta.
 - Hasta 25%: árboles con un porcentaje de copa muerta entre 5% - 25%.
 - Hasta 50%: árboles con un porcentaje de copa muerta entre 26% - 50%.
 - Hasta 75%: árboles con un porcentaje de copa muerta entre 51% - 75%.
 - Hasta el 95%: árboles con un porcentaje de copa muerta entre 76% - 95%.
 - Presencia de árboles muertos:
 - Densidad de pies mayores muertos (en pies/ha).
 - Representación de pies muertos (porcentaje = nº pies muertos/nº pies totales).
 - Estado de los pies muertos: en pie o derribados (porcentaje de pies incluidos en cada estado).
 - Distribución de los pies muertos: por focos o si, por el contrario, aparecen de forma dispersa.

68

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedeelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- Agentes de daño: todos aquellos factores que causan perjuicio sobre el arbolado. Se indicará el tipo de agente de daño presente, siempre que suponga un perjuicio (directo o indirecto) sobre la salud del mismo. Se recogerán tantos agentes como se considere necesario. Se establece como opcional la identificación del nombre del agente debido a la dificultad que puede suponer la determinación de la especie concreta que está provocando los daños. Cada uno de los agentes recogidos tendrá asociado un nivel de daño, entendido como la contribución que en el deterioro de la salud del arbolado. Se indicará la abundancia del daño, referida a la cantidad de árboles afectados, en porcentaje.
- Estado del arbolado: diagnóstico general sobre la situación fitosanitaria en la que considera que se encuentran los árboles de una determinada especie en cada unidad inventarial. Se basará en clases previamente definidas.

3.4. Estimación de otros recursos y singularidades

3.4.1. Pastos y montanera

Pastos y montanera.

Para la estimación de los pastos y de la montanera se puede recurrir a distintos métodos:

- Métodos indirectos basados en el nivel de uso que el ganado y la fauna hacen del pasto. Cuando la bellota se destine fundamentalmente a aprovechamiento porcino en régimen de montanera, la estimación de este recurso puede hacerse a través de la reposición animal conseguida en años anteriores.
- Recogida de información para cada pastadero identificado, como son la composición del pastizal (principales especies herbáceas de interés pastoral) y la estimación de unidades forrajeras o kilogramos de materia seca disponible al año, en años de climatología media. En este método se puede emplear información procedente de estudios y publicaciones existentes.

3.4.2. Fauna silvestre

A) Fauna cinegética

Fauna cinegética.

1. Si la totalidad o parte de la superficie del monte o montes está sometida a un régimen cinegético que implique la existencia de una ordenación cinegética (Plan técnico de caza, etc.), este habrá supuesto la obtención de la información necesaria para su confección. Por tanto en esta situación no procede realizar inventario de la fauna de interés cinegético, recogiendo la estimación de las poblaciones cinegéticas contenidas en dicha ordenación, con las actualizaciones que se consideren oportunas. En el caso de que el coto, sobre el que se realiza la ordenación cinegética, esté formado por una superficie mayor que la del ámbito de la ordenación, se asignará la parte proporcional de carga cinegética que corresponda según la superficie del monte. Este valor se podrá corregir según el grado de querencia que se entienda tengan las especies cinegéticas en el monte.

2. Si no existiera la planificación citada, por no estar vigente o no venir el monte obligado a ella y se considerase necesario disponer de información sobre el tamaño de las poblaciones cinegéticas, se podrán realizar los oportunos censos utilizando las metodologías mejor adaptadas a cada tipo de población cinegética y a su importancia relativa, distinguiendo entre caza mayor y menor. Cuando alguna de estas poblaciones sea susceptible de aprovechamiento, disfrute o valor “per se”, o su incidencia sobre la vegetación aconseje su regulación, se deberá proponer el tipo de inventario a desarrollar: censo cuantitativo o índices de abundancia (directos o indirectos). En cualquier caso, el

inventario debe permitir estimar el nivel de uso actual y futuro del recurso cinegético, además de servir de base al censo a realizar en la elaboración del Plan técnico de caza.

B) Fauna silvestre catalogada

Fauna silvestre catalogada.

1. El inventario de fauna silvestre catalogada se realizará en aquellos casos en que las especies de este grupo incidan en la ejecución de la ordenación. El procedimiento de inventario a emplear dependerá de la importancia ecológica de las especies presentes y del papel que desempeñen en la ordenación. Se reseñarán las zonas que, por ser vitales en su ciclo biológico, deban ser tenidas en cuenta a la hora de programar las actuaciones previstas en la ordenación.

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

3.4.3. Recursos micológicos y otros recursos forestales

ARecursos micológicos.

Para la cuantificación del recurso micológico se podrá recurrir, dependiendo del tipo e intensidad de su aprovechamiento, a la elaboración de un inventario específico o bien al control estacional de las extracciones, generando un registro histórico de gran interés para la futura regulación.

Otros recursos forestales.

Para el caso de brezo, esparto, aromáticas, medicinales y otras de interés, su cuantificación podría obtenerse a partir del estudio de la densidad, fracción de cabida cubierta o grado de cobertura y tamaño de las matas y otra información de interés que se pueda extraer del trabajo de inventario forestal realizado. El tamaño de las matas se puede determinar por su superficie de proyección horizontal (área), por su altura o la combinación de ambas (volumen). Igualmente podrían plantearse muestreos específicos sobre parcelas de banda, cuya anchura esté adaptada al tamaño medio de las plantas y en las que se contarán el número y dimensiones medias de las plantas a considerar.

3.4.4 Beneficios intangibles y externalidades

Beneficios intangibles y externalidades.

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

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

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

SECCIÓN 4ª. DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Descripción de las infraestructuras.

1. Se describirán y cuantificarán las infraestructuras existentes: carreteras, pistas y vías de saca; las infraestructuras de defensa contra incendios, plagas y enfermedades; las infraestructuras ganaderas como cerramientos, apriscos, mangas, parideras, abrevaderos, etc., las obras de hidrología, embalses, pequeñas presas, depósitos, tomas

de agua, fuentes, manantiales; áreas recreativas; etc. Se analizará su estado de conservación, el servicio que prestan y la necesidad de ampliación o mejora.

2. Toda esta información relativa a infraestructuras se incorporará a un Sistema de Información Geográfica convenientemente georreferenciado, junto con su descripción y características relevantes, que servirá de base para los mapas o planos relativos a infraestructuras generales y de defensa contra incendios.

TÍTULO SEGUNDO: PLANIFICACIÓN

Planificación.

La Planificación de un Proyecto de ordenación constará de los siguientes Capítulos:

- Capítulo Primero: Determinación del modelo de usos.
- Capítulo Segundo: Plan general.
- Capítulo Tercero: Plan especial.

CAPÍTULO PRIMERO: DETERMINACIÓN DEL MODELO DE USOS

Estructura y contenido del modelo de usos.

La determinación del modelo de usos incluirá las siguientes Secciones:

- Sección 1ª. Descripción de objetivos generales de la ordenación.
- Sección 2ª. Descripción del modelo de usos y formación de unidades de ordenación.

SECCIÓN 1ª. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ORDENACIÓN

Descripción de los objetivos generales de la ordenación.

Se elegirá y justificará un estado final de los propuestos por el Plan Forestal Andaluz que suponga el mayor grado de cumplimiento de los objetivos generales de política forestal que dicho Plan establece. Todo ello de acuerdo con las características descritas en el Título Primero y para cada una de las formaciones vegetales o clases de población faunística definidas en el monte o grupo de montes, en función del estado inicial. El paso de uno a otro estado se conseguirá en el denominado horizonte temporal de la ordenación.

SECCIÓN 2ª. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE USOS Y FORMACIÓN DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Elección y descripción del modelo de usos.

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

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

- Producción de bienes en especie: madera, biomasa u otros productos leñosos, corcho, resina, piña, pastos y montanera, caza, recurso micológico, ordenación del aprovechamiento de matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras, etc.
- Servicios recreativos, de esparcimiento o usos sociales, incluido el uso científico.
- Funciones de protección física del medio natural y humano: protección de suelos, de cauces y de laderas, regulación del régimen hídrico, fijación de dióxido de carbono, protección de infraestructuras y asentamientos, etc.
- Funciones de protección biológica: mantenimiento e incremento de la biodiversidad general, protección de hábitats de especies en peligro, etc.

71

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

- Funciones de mantenimiento de ecosistemas.

Establecimiento de la jerarquía y compatibilidad entre los usos elegidos.

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

Formación de las unidades de ordenación.

1. Las unidades de ordenación se conformarán, generalmente, por agregación de cantones o rodales homogéneos, desde el punto de vista de las formaciones vegetales que albergan, sus características selvícolas y por la aplicación en ellas de un determinado modelo de usos y método de ordenación, con las particularidades establecidas en el artículo 45 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
2. Podrán agruparse cantones o rodales a la hora de establecer las unidades de ordenación siempre que:
 - Estén integradas por masas con igual especie o especies principales, método de beneficio y forma principal de masa.
 - Tengan el mismo uso principal.
 - Su superficie sea suficiente para la aplicación del método de ordenación propuesto conforme se especifica en la caracterización de los métodos de ordenación (artículos 161 y 163 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA).
 - Si alguna de las unidades de ordenación no alcanza la superficie suficiente para la aplicación del método de ordenación que le corresponda, se podrá agrupar con otras con la misma circunstancia, de manera que se forme una unidad de ordenación mixta, compuesta por áreas forestales heterogéneas.

El hecho de que las unidades de ordenación estén formadas por agrupación de cantones o rodales, conlleva a que estas puedan ser superficies abiertas (discontinuas en el espacio) y que su composición pueda ser modificada en cada revisión.

3. Se procurará que estas unidades de ordenación coincidan con las unidades inventariables. Si esto nos sucede, deberán revisarse los resultados de los inventarios, pudiéndose dar varias situaciones. Si la unidad o unidades de ordenación se forman como agrupación de unidades inventariables, las exigencias del muestreo en cuanto a precisión quedarán sobradamente cumplidas. Si, por el contrario, la formación de unidades de ordenación supone la división de la superficie de las unidades inventariables será necesario estudiar, con la nueva configuración, los errores de muestreo cometidos. Si estos no alcanzan los requisitos establecidos, se evaluará la necesidad de realizar un muestreo adicional hasta la precisión exigida en el conocimiento del recurso en cuestión.

4. Cuando el ámbito de la ordenación se encuadre de forma total o parcial en un Espacio Natural Protegido, se deberá tener en cuenta la zonificación del mismo en la delimitación de las unidades de ordenación, para poder responder a las determinaciones que establezcan los instrumentos de ordenación y gestión de dichos espacios.

5. En este proceso se deberán considerar aquellos paisajes y enclaves de interés especial descritos en el

Inventario y que pueden segregarse de las directrices generales de la ordenación, al existir en ellos singularidades o en los que se propongan medidas de fomento de la biodiversidad como pueda ser la creación o mantenimiento de bosques maduros, ya sea como resultado de la ausencia de intervenciones durante largos periodos de tiempo o de tratamientos selvícolas compatibles e incluso orientados a favorecer dichas características. Dichas unidades se denominarán cantones o rodales especiales, según se trate, pudiendo crearse una unidad de ordenación de reserva.

Asignación del modelo de usos para cada una de las unidades de ordenación.

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

2. Las unidades de ordenación podrán tener más de un uso siempre que sean compatibles. En cualquier caso a cada unidad de ordenación se le asignará un uso principal, que podrá ser mixto.

Plano de unidades de ordenación.

Se elaborará un plano de unidades de ordenación, que deberá incluir también los cantones y rodales, así como los cuarteles y secciones si procede. Este plano se completará posteriormente con la división dasocrática realizada en el Plan general, y así constituido se denominará definitivamente plano de ordenación.

CAPÍTULO SEGUNDO: PLAN GENERAL

Plan general.

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

Estructura del Plan general.

El Plan general consta de las siguientes Secciones:

Sección 1ª. Ordenación de la vegetación.

Sección 2ª. Ordenación de la ganadería.

Sección 3ª. Ordenación de la fauna silvestre.

Sección 4ª. Ordenación del uso público.

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

SECCIÓN 1ª ORDENACIÓN DE LA VEGETACIÓN

1.1. Descripción del modelo de gestión de la vegetación

Descripción del modelo de gestión de la vegetación.

En este apartado se describirá, para cada unidad de ordenación, el modelo de gestión constituido por los tipos de manejo y actuaciones que, ordenados en el tiempo y en el

espacio, permitan conducirla desde el estado inicial al estado final pretendido. En el caso de unidades de ordenación mixtas, el modelo de gestión se describirá para cada formación vegetal. Esta descripción servirá de base para la elección de las características culturales y dasocráticas que seguidamente se desarrollan.

1.2. Características culturales

1.2.1. Elección de especies y tipos fisonómicos

Elección de especies y tipos fisonómicos.

1. Para cada unidad de ordenación, o formación vegetal en su caso, se describirá la composición específica y tipo fisonómico del estado final al que se pretenda llegar.
2. Para cada unidad de ordenación, o formación vegetal en su caso, se elegirá un tipo fisonómico de masa final entre los siguientes:
 - Masa arbolada densa.
 - Masa arbolada clara o monte hueco o dehesa.
 - Matorral.
 - Herbazal.
 - Tipo mixto. En este caso se indicará, en porcentaje aproximado, la cabida que cada uno de los tipos anteriores tendrá en la unidad de ordenación.

Descripción de la composición específica.

La composición específica a elegir se describirá atendiendo a los criterios que se establecen en los siguientes párrafos.

Descripción de la composición específica en el caso de masas arboladas.

1. En el caso de masas arboladas, se deberán definir, al menos, las especies principales y secundarias que constituirán el estrato arbóreo de la masa final de cada unidad de ordenación o formación vegetal, en el caso de unidades de ordenación mixtas. Para asegurar el buen funcionamiento del sistema, será necesario fijar las existencias medias o densidad objetivo de cada unidad de ordenación, o formación vegetal en su caso, determinadas en función de la fisiografía de la zona del monte sobre la que se desarrolla cada formación vegetal y de la función que en ella desempeñe el arbolado.
2. En general se elegirán las especies de la masa final de entre las presentes en la masa actual. Para ello, se atenderá a los siguientes criterios:
 - a) Si la masa actual es pura, la especie arbórea dominante será considerada como especie principal. Las restantes especies arbóreas que puedan estar presentes y que tengan algún interés para la ordenación podrán adquirir el carácter de especies secundarias.
 - b) En el caso de que la masa actual sea mixta, se considerarán las diferentes especies arbóreas presentes como especies principales o especies secundarias atendiendo a las siguientes características de cada una de ellas:
 - El grado de representación que se le asigne en la masa arbolada final.
 - El estado vegetativo de la especie en la unidad de ordenación.
 - Su facilidad de regeneración natural.
 - Su sensibilidad a plagas y enfermedades en la zona.
 - La demanda existente de sus productos directos o indirectos.
 - Su papel en la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.
 - Cualquier otra consideración de índole ecológica, selvícola o económica que pueda ser de aplicación en cada caso.
3. En el caso de que se juzgase necesario elegir como especie principal alguna que estuviera escasamente representada o no se hallara presente en la masa actual, se razonarán suficientemente las causas de tal determinación, aportando cuantos datos de

74

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

carácter ecológico, selvícola, económico o de otra índole que posean y que permitan demostrar las ventajas y viabilidad de tal decisión. En este sentido se tendrán en cuenta las incompatibilidades provocadas por patógenos existentes en los suelos o las debidas al cambio climático.

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

Descripción de la composición específica en matorrales.

1. En el caso de matorrales, la descripción de la composición específica buscada podrá basarse en las tipificaciones de matorral existentes en la bibliografía, debiendo citarse las especies más representativas de los mismos o aquellas que contribuyan en mayor medida a la conformación de la estructura de la agrupación vegetal, especialmente si se trata de matorrales con una única especie dominante.

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

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

Descripción de la composición específica en herbazales.

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

2. En el caso de que la consecución de los objetivos concretos de la ordenación requiera la presencia de algunas especies determinadas, estas adquirirán la condición de especies principales, aún cuando no se trate de especies dominantes.

Descripción de la composición específica en unidades de ordenación con tipo fisonómico mixto.

En el caso de masas de tipos fisonómicos mixtos, la descripción de la composición específica se realizará para cada uno de los tipos fisonómicos presentes, atendiendo a las directrices planteadas para ellos en los párrafos anteriores.

1.2.2. Elección de la forma fundamental de masa arbolada o método de beneficio

Elección de la forma fundamental de masa arbolada o método de beneficio.

La forma fundamental de masa se refiere a la manera de reproducción predominante en las masas arboladas, pudiendo distinguirse las siguientes:

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

- Monte bajo con resalvos.
- Montes en trasmocho.

Cambio de forma fundamental de masa.

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

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

Cambio de forma fundamental de masa mediante cambio de especie.

Una vez decidida la conveniencia de la conversión de monte bajo a monte alto, en aquellos casos que se prevea como camino más viable para su consecución el cambio de especie o especies principales, se estará a lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 120 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.

1.2.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales

Diseño del régimen de tratamientos culturales.

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

A) Masas arboladas

A.1) Formas principales de masa

Formas principales de masa.

1. Las formas principales de masa clasifican a estas en función de cómo se distribuyan las diferentes clases de edad de los árboles en el espacio.
2. Para el análisis de la estructura de edades de la masa conducente a la determinación de la forma principal de masa se considerará la edad de los árboles como variable semicuantitativa, agrupándose las edades individuales en clases artificiales de edad, que oscilarán entre 3 y 5.

Clasificación de las formas principales de masa.

1. La forma principal de masa atenderá a la estructura de edades que, de acuerdo a lo expuesto en el expuesto anteriormente, presente la masa de cada cantón o rodal de la unidad de ordenación, o formación vegetal en el caso de unidades de ordenación mixtas.
2. Las formas principales que se pueden presentar son las siguientes:
 - Masa regular: al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón o rodal pertenecen a la misma clase artificial de edad.
 - Masa semirregular: al menos el 90% de los pies de las especies principales del cantón o rodal pertenecen a dos clases artificiales de edad. Se pueden distinguir dos casos diferentes:
 - Masa semirregular de primer grado: las clases de edad son cíclicamente contiguas.
 - Masa semirregular de segundo grado: las clases de edad no son contiguas.
 - Masa irregular: los árboles del cantón o rodal pertenecen a tres o más clases artificiales de edad. Pueden distinguirse dos casos:

- Masa irregular incompleta: aquella en que los árboles del cantón o rodal pertenecen a tres o más clases de edad cíclicamente contiguas, pero sin abarcar el número total de clases de edad establecidas.
- Masa irregular completa: aquella en que los árboles del cantón o rodal se reparten entre todas las clases artificiales de edad.

Distribución espacial de los pies en las masas irregulares y semirregulares.

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

- Pie a pie.
- Por bosquetes.
- Irregular (o aleatoria).

Tratamientos selvícolas de regeneración.

1. Los tratamientos selvícolas de regeneración conseguirán la organización de las nuevas masas según las formas principales definidas.
2. Al final del turno de transformación de la ordenación (artículo 158 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA), la estructura global de la unidad de ordenación, o formación vegetal en el caso de unidades de ordenación mixtas, se considerará como masa regular, semirregular o irregular si todos sus cantones o rodales presentan respectivamente una estructura elemental de masa regular, semirregular o irregular.

Criterios para la elección de la forma principal para la masa final.

La elección de una u otra forma principal para la masa final de la unidad de ordenación, o formación vegetal en el caso de unidades de ordenación mixtas, se hará teniendo en cuenta tanto la dinámica propia de las especies principales como la adecuación de cada forma principal a la consecución de los objetivos concretos de la ordenación.

A.2) Regímenes selvícolas en masas arboladas

Regímenes selvícolas en masas arboladas.

1. El régimen selvícola en las masas arboladas está fuertemente condicionado por el estado inicial que presente cada unidad de ordenación o formación vegetal en el caso de unidades de ordenación mixtas, así como por la forma principal y por la forma fundamental de masa que se quiera conseguir y esto depende esencialmente de cómo se organice la regeneración. No obstante, el diseño del régimen selvícola debe incluir no solo los tratamientos de regeneración, sino además todos aquellos tratamientos culturales necesarios para conseguir la forma de masa final buscada.
2. Los métodos de regeneración pueden consistir simplemente en cortas, o bien en una combinación de cortas y otras medidas de apoyo a la regeneración si existen otros factores diferentes a la escasez de luz que estén impidiendo la misma.
3. En el caso de montes huecos o dehesas, los métodos de regeneración a aplicar pueden no incluir la realización de cortas en absoluto, reduciéndose a la aplicación de otras medidas de apoyo a la misma.

A.2.1) Régimen para conseguir una masa regular en monte alto

Régimen para la consecución de una masa regular en monte alto.

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

Consideraciones para la elección del método de sustitución de la masa adulta por una nueva generación.

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

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

Tratamientos intermedios de regulación de la competencia en masas regulares.

1. Por lo general, las masas regulares requerirán la realización de tratamientos intermedios de regulación de la competencia, a realizar durante la fase de desarrollo de la masa, es decir, después del periodo destinado a la regeneración. Esto se concretará en regímenes de clareos y claras. Los clareos y claras serán tanto más necesarios cuanto más homogénea sea la masa. Para el diseño del régimen de clareos y claras se atenderá tanto a la propia dinámica de la masa como a la economía de las operaciones de aprovechamiento.
2. Cuando se considere necesaria la realización de clareos, la planificación de estos incluirá, al menos, la determinación de la edad de realización de las intervenciones, su peso y los criterios de selección de árboles a cortar.
3. El régimen de claras atenderá a las tablas de producción o modelos de crecimiento que pudieran existir.

En todo caso, la definición del régimen de claras implicará la determinación de:

- Edad de la primera clara.
- Peso de las claras.
- Rotación entre claras.
- Tipo de clara:
 - Selectiva por lo alto, bajo o mixta.
 - Selectiva orientada a la producción.
 - Sistemática.
 - Claras con selección de árboles de porvenir.

Tratamientos de fomento de la biodiversidad en masas regulares.

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

- Reducción de la intensidad de las cortas en los bordes de la unidad selvícola.

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

Preservación de árboles extramaduros.

Podrá preservarse de la corta los árboles extramaduros cuando mantengan excepcionalmente altas ciertas producciones o servicios.

A.2.2) Régimen para conseguir una masa semirregular en monte alto

Régimen para conseguir una masa semirregular en monte alto.

1. La consecución de una masa semirregular en monte alto requerirá la utilización de métodos de regeneración que utilicen técnicas de reproducción por semilla y que permitan conseguir la total sustitución de la masa adulta en un periodo de tiempo igual a dos clases de edad.
2. Para la consecución de una masa semirregular de primer grado podrán aplicarse cortas por aclareo sucesivo, extendiendo la aplicación de las cortas a dos clases de edad.
3. Para la consecución de una masa semirregular de segundo grado podrán aplicarse cortas por aclareo sucesivo en dos etapas o bien cortas a hecho en dos etapas. En ambos casos se debe permitir el desarrollo del regenerado parcial conseguido durante al menos una clase de edad antes de acometer la segunda etapa. La distribución espacial de las cortas parciales que se realicen en cada etapa podrá ser pie a pie o en bosquetes. Tanto esta decisión como la de elegir entre cortas por aclareo sucesivo o a hecho en dos tiempos atenderán básicamente al temperamento y necesidad de protección del suelo y de las plántulas.
4. La descripción del método de regeneración consistirá en la elección y descripción del tipo de cortas más adecuado, junto con la descripción de las medidas de apoyo a la regeneración que se consideren necesarias en cada caso.

Tratamientos intermedios de regulación de la competencia y de fomento de la biodiversidad en masas semirregulares en monte alto.

En lo que respecta a los tratamientos de mejora y de fomento de la biodiversidad, será de aplicación lo expuesto en los artículos 136 y 137 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA, considerando lo que de específico tiene esta estructura para la aplicación de dichos tratamientos.

A.2.3) Régimen para conseguir una masa irregular en monte alto

Régimen para conseguir una masa irregular en monte alto.

1. Los tratamientos que conducirán a la consecución de una masa irregular completa en masas arboladas densas serán intervenciones consistentes en cortas parciales realizadas a lo largo de toda la vida de la masa que realizarán simultáneamente los cometidos de permitir la regeneración y regular la densidad y la estructura de edades de la masa.
2. En el caso de masas arboladas claras o montes huecos o dehesas, los tratamientos a aplicar para lograr una masa irregular podrán consistir en la repoblación forestal o protección de la regeneración natural existente, si esta tuviese comprometida su viabilidad por la presión de los herbívoros, teniéndose en cuenta que deberán realizarse

de forma paulatina a lo largo de toda la vida de la masa, de manera que la regeneración de la misma se produzca de forma continua en el tiempo y en el espacio.

3. La consecución de una masa irregular incompleta puede alcanzarse a través de la aplicación de cortas de aclareo sucesivo extendidas a lo largo de más de dos clases de edad, o a través de la aplicación de cortas de entresaca incompletas, es decir, suspendiendo las intervenciones durante, al menos, un periodo igual a una clase de edad. **Criterios para elección entre tratamientos de regeneración pie a pie o por bosquetes.**

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

- Temperamento de las especies.
- Criterios paisajísticos y protectores.
- Riesgo de incendios.
- Consideraciones económicas de concentración de las intervenciones.

2. Igualmente, en el caso de masas arboladas claras o dehesas, en las que el factor limitante para la instalación de la regeneración no es la falta de luz, sino su concentración bajo las copas de pies adultos y la presión que ejercen los herbívoros sobre la misma, siendo necesarias otras medidas de apoyo a la regeneración como la repoblación forestal o protección de la regeneración natural, podrá optarse por su ejecución pie a pie o por bosquetes y se extenderán, en cada intervención, a toda la unidad selvícola en regeneración (tramo de regeneración) en el caso de que se opte por la variante regularizada del método de ordenación o a toda la unidad de ordenación en el caso de la variante generalizada.

Tratamientos de regeneración pie a pie.

1. Las cortas de entresaca o los tratamientos de apoyo a la regeneración pie a pie tendrán como objetivo último conseguir una distribución diamétrica en la masa tal que se asegure la estabilidad a largo plazo del proceso de sustitución de unas clases por otras. La utilización de este método requerirá, por tanto, proponer un modelo de distribución diamétrica o curva ideal de equilibrio, que deberá estar en consonancia con las existencias medias o densidad objetivo fijada para cada unidad de ordenación, o formación vegetal en unidades de ordenación mixtas, y justificarse.

2. Para la construcción del modelo intervendrán aspectos selvícolas y dasocráticos, pudiéndose adoptar modelos de distribución procedentes de masas similares de ámbitos ecológicos equivalentes, o construir modelos ajustados a las características de las masas a ordenar. Para ello se podrán utilizar modelos teóricos como los propuestos por De Liocourt o por Di Bérenger, siendo este último más cercano a la silvicultura mediterránea.

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

4. La curva ideal podrá establecerse para toda la unidad o unidades de ordenación, para los tramos de entresaca o de regeneración considerados individualmente o agrupados, e incluso para un rodal o una agrupación de rodales, para adecuarse a los usos particulares que tengan.

A.2.4) Régimen de monte bajo

Régimen de monte bajo.

1. La consecución de una masa en monte bajo requerirá la aplicación de métodos de regeneración consistentes en promover la reproducción vegetativa mediante la eliminación, total o parcial, de la parte aérea de los pies de la masa adulta.
2. Las masas de monte bajo regular se obtendrán mediante la aplicación de cortas a hecho en un tiempo, eliminando todos los pies de la masa. Este será el único tratamiento a realizar cuando la producción pretendida sea leñas o ramón. En el caso de unidades de ordenación productoras de madera, biomasa u otros productos leñosos tratadas a monte bajo, la consecución del estado final suele requerir, además, la realización de cortas de mejora consistentes en la selección de brotes. En todo caso se fijará el turno o rotación de las cortas.
3. Las masas de monte bajo con resalvos se obtendrán mediante la aplicación de tratamientos de resalveo, consistentes en intervenciones parciales intermitentes en cada una de las cuales se cortará la sarda a matarrasa dejando un número suficiente de resalvos nuevos y se cortará el número adecuado de resalvos de cada edad para asegurar el equilibrio de la masa. Deberán presentarse planes de resalveo debidamente justificados.

Conversión de monte bajo a monte alto.

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

B) Matorrales

Matorrales.

1. El régimen de tratamientos culturales de los matorrales estará estrechamente vinculado al objetivo u objetivos de la ordenación que pretenden alcanzarse en este tipo de masa final.
2. La complejidad de la mayor parte de los matorrales impide diferenciar tratamientos de regeneración y mejora, pudiendo englobarse el conjunto de tratamientos que configuren el régimen a aplicar en la categoría de tratamientos de mejora.
3. En el caso de que el modelo de gestión elegido suponga su transformación a una masa arbolada se tendrá en cuenta lo dispuesto en el apartado A.2.

Régimen de tratamientos culturales en matorrales.

Los tratamientos culturales para la conservación de los matorrales pueden consistir, entre otros, en los siguientes:

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

Gestión del matorral y la fauna.

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

C) Herbazales

Herbazales.

1. El régimen de tratamientos culturales de los herbazales estará estrechamente vinculado al objetivo u objetivos que la ordenación pretende alcanzar en este tipo de formación.
2. En el caso de que el modelo de gestión elegido suponga su transformación a una masa arbolada se tendrá en cuenta lo dispuesto en el apartado A.2.

Régimen de tratamientos culturales de los herbazales.

1. La definición de este régimen consistirá en la descripción de los tratamientos de mejora a realizar en la formación actual para recuperar su capacidad de regeneración y crecimiento, mantener el valor nutricional, mantener la fisonomía o favorecer su evolución hacia la composición específica buscada. Se reseñarán, en este apartado, dichos tratamientos, que podrán consistir en:
 - Siegas o desbroces (totales o selectivos).
 - Fertilizaciones o enmiendas al suelo.
 - Introducción de especies mediante técnicas de siembra o técnicas de manejo del pastoreo.
 - Técnicas de regulación del pastoreo.
2. La descripción de las técnicas de regulación del pastoreo considerará tanto las aplicadas sobre la fauna silvestre herbívora como sobre la doméstica y se podrá centrar en los siguientes aspectos:
 - Principales especies de fauna silvestre y ganaderas que pueden pastorear los herbazales.
 - Épocas preferentes de utilización y sistemas de pastoreo.
 - Técnicas especiales para modificar la distribución del pastoreo.

1.3. Características dasocráticas

Características dasocráticas.

1. La elección de estas características (referidas a masas arboladas) debe realizarse por un proceso razonado de aproximaciones sucesivas, dado el alto grado de interrelación que existe entre todas ellas.
2. En la búsqueda de una gestión integrada de usos es aconsejable, en las decisiones correspondientes a las características dasocráticas, el empleo de técnicas de programación matemática.

1.3.1. Elección del criterio de cortabilidad

Elección del criterio de cortabilidad.

1. Los criterios de cortabilidad ilustrarán la determinación del momento en el que la masa o el árbol individual alcanzan su plenitud productiva en bienes, servicios o funciones. La elección del criterio o criterios de cortabilidad aplicables a las especies principales de la unidad de ordenación, o formación vegetal en el caso de unidades de ordenación mixtas, se hará razonadamente, en correspondencia con el modelo de usos elegido y con objeto de optimizar las funciones asociadas a dichos usos.
2. Los criterios de cortabilidad pueden ser de tres tipos: biológicos, técnico-forestales y financieros.
3. La preferencia por uno u otro criterio estará en función de la jerarquía de usos que se establezca en la unidad de ordenación. En modelos de uso múltiple, sin jerarquía

apreciable, deberá optarse por una combinación de criterios que, en la medida de lo posible, maximice el potencial de la unidad de ordenación en todos los usos existentes.

4. Los criterios de cortabilidad podrán ser revisados periódicamente.

Criterios de cortabilidad en masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas.

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

1.2.3. Diseño del régimen de tratamientos culturales.

2. En todo caso, la fijación del turno permitirá la articulación temporal de los trabajos de regeneración que conducen a la organización de la unidad de ordenación. Además, el turno o turnos de corta elegidos permitirán fijar el orden para la entrada en regeneración de los diferentes cantones o rodales que componen la unidad de ordenación al realizar la división dasocrática, procurando minimizar los sacrificios de cortabilidad en los casos en los que la edad actual de estas unidades difiera del turno fijado (artículo 171, artículo 173 y artículo 174 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA).

Criterios de cortabilidad en masas irregulares completas.

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

2. En las masas irregulares completas pie a pie la elección del criterio de cortabilidad se concluirá con la determinación del diámetro máximo de cortabilidad o diámetro medio de la clase diamétrica superior, que se realizará dentro de un esquema más amplio e interrelacionado de toma de decisiones que incluye todos los parámetros para elaborar el modelo organizativo teórico de distribución diamétrica (curva ideal de equilibrio).

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

1.3.2. Turno de descorche y diámetro de desbornizado en alcornoques

Turno de descorche.

El turno de descorche deberá ser tal que sin ocasionar daños al arbolado y cumpliendo con los mínimos legales establecidos, proporcione un corcho cuyo calibre sea de alto valor económico. En casos excepcionales podrá justificarse la adopción de un turno de 8 años con el objeto de agrupar el descorche de distintas áreas de descorche y siempre que el estado vegetativo del arbolado lo permita y el calibre del corcho supere la media del calibre de la región de procedencia donde se localice el monte.

Diámetro de desbornizado.

Se debe establecer una circunferencia normal mínima sobre bornizo para realizar el desbornizamiento inicial que, por lo menos, debe cumplir con el mínimo legal establecido.

Calendario de descorche.

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

1.3.3. Elección y caracterización del método de ordenación

Métodos de ordenación.

Los métodos de ordenación son los modelos prácticos de gestión para la organización de la regeneración de las unidades de ordenación o de las formaciones vegetales

arboladas en el caso de unidades de ordenación mixtas, que permitirán la transformación de su estado inicial en un estado final caracterizado por una distribución equilibrada de clases de edad o clases dimensionales. La consecución del estado final de las unidades de ordenación o formaciones vegetales corresponde al modelo organizativo teórico del Monte normal. La finalización del plazo o turno de transformación para la consecución del modelo organizativo teórico del Monte normal, coincidirá en estos casos con el horizonte temporal de la ordenación.

Clasificación de los métodos de ordenación.

1. Los métodos de ordenación se clasifican según la estructura de masa que gestionan o en la que transforman la masa original. Así, pueden distinguirse básicamente dos tipos: 1º Métodos para masas regulares, semirregulares de primer grado, semirregulares de segundo grado o irregulares incompletas, y 2º Métodos para masas irregulares completas. La transformación de una estructura actual en otra muy alejada será un caso que deberá justificarse profundamente, de acuerdo con las consideraciones realizadas en el artículo 132 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
2. Las características de cada unidad de ordenación en que ha quedado dividido el monte o grupo de montes podrán imponer la necesidad de aplicar un método de ordenación diferente a cada una.
3. La elección del método de ordenación vendrá determinada fundamentalmente por la forma principal de masa que predomine actualmente en la unidad de ordenación y sus formaciones vegetales. Dada la necesidad de compatibilizar la ordenación del monte con el modelo de usos concreto asignado a cada unidad de ordenación, la elección del método podrá estar condicionada, en segundo lugar, por el grado de compatibilidad entre dicho modelo de usos y las características organizativas de cada método.

No elección de método de ordenación.

1. Cuando la situación de la unidad de ordenación no exija o no permita acometer labores de regeneración durante la vigencia de la ordenación o Revisión actual, y esta situación se razone convenientemente, no será necesaria la elección y aplicación de método de ordenación.
2. En unidades de ordenación constituidas por masas no arboladas (pastos, matorrales, roquedos o zonas forestales con vegetación escasa o rala, etc.) y masas arboladas de difícil acceso, no será necesaria la elección y aplicación de método de ordenación.
3. En unidades de ordenación formadas por masas no arboladas con tipos de manejo de transformación a estados finales de masas arboladas, se recomienda la organización de la regeneración de acuerdo al método de ordenación que permita conseguir la estructura de masa elegida. No obstante, en unidades de ordenación de pequeña extensión se podrá justificar la no elección y aplicación de método de ordenación.

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

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

Estos métodos se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones o rodales arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a estas estructuras teóricas. Los distintos métodos dentro de esta categoría se aplicarán razonadamente en función de las siguientes consideraciones:

- Si toda la masa de la unidad de ordenación va a ser tratada a un mismo turno, o a turnos diferentes en razón de especie o calidad de estación, pero en superficies amplias, que permitan que se dé la condición de extensión suficiente para dar cabida a todas las clases de edad que componen el turno, podrán distinguirse dos casos:
 - a) Si el turno o turnos de corta propuestos son inferiores a 30 años, podrá proponerse la división dasocrática de toda la unidad de ordenación según el método de división en tranzones.
 - b) En el caso de turnos largos, que permitan proponer cabidas de regeneración articuladas en periodos, se podrá aplicar alguno de los métodos de tramo: tramo único o tramo móvil, en sus variantes de simple y ampliado.
- Para formaciones vegetales en las que la regeneración se consiga mediante cortas, si se incumple la condición de extensión suficiente para dar cabida a todas las clases de edad que componen el turno se podrá aplicar el método de ordenación por rodales.
- Si se encuentran otras formaciones vegetales en las circunstancias descritas en el párrafo anterior, se podrá formar una unidad de ordenación mixta, compuesta por áreas forestales heterogéneas, tal como se describe en el artículo 45 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA; esto supone que la unidad de ordenación albergará cantones y rodales con diferencias de masa en razón de especie o calidad de estación lo suficientemente importantes como para proponer modelos de gestión y selvícolas diferentes a cada uno de ellos, aplicándose el método de ordenación por rodales.

Criterios para la elección de métodos de ordenación de tramo.

1. La elección de uno u otro método de tramo vendrá condicionada principalmente por las características selvícolas y estructurales de la masa, con especial referencia al conjunto de cantones o rodales que formen parte de la próxima unidad selvícola en regeneración, denominada para estos métodos tramo de regeneración. Podrán aportarse otros argumentos que justifiquen la adopción de uno u otro método en razón de la necesidad de compatibilizar usos que tengan carácter preferente en la unidad de ordenación.
2. El método del tramo único se elegirá preferentemente cuando se den las siguientes condiciones:
 - La masa presenta una estructura preferentemente regular, o próxima a esta, o bien la vocación del monte exige la creación de estructuras de esta naturaleza.
 - No existen problemas de regeneración natural, pudiéndose llevar a cabo la renovación de la masa del tramo en regeneración por una nueva en el plazo de tiempo para conseguir la primera clase de edad. En caso contrario, se deberá acudir a la repoblación artificial.
3. El método del tramo móvil en cualquiera de sus dos variantes se elegirá preferentemente cuando la masa presente una estructura semirregular o irregular incompleta, por lo que la transformación de la masa del tramo en regeneración se realizará cuando la sustitución de la masa adulta por una nueva se consiga en un intervalo de tiempo correspondiente a 2 o 3 clases artificiales de edad. La opción por una u otra variante se justificará preferentemente en razón de las siguientes consideraciones:
 - El método del tramo móvil simple se elegirá cuando la masa presente una estructura preferentemente semirregular de primer grado, o próxima a esta, o

85

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

bien la vocación de la unidad de ordenación exija la creación de estructuras de esta naturaleza.

- El método del tramo móvil ampliado se elegirá cuando la masa presente una estructura preferentemente semirregular de segundo grado o irregular incompleta, o bien la vocación de la unidad de ordenación exija la creación de estructuras de esta naturaleza.
4. Se podrá elegir el método de tramo móvil simple en masas regulares en las que la regeneración natural sea desigual en cuantías y plazos, de forma que algún cantón o rodal incluido inicialmente en el tramo de regeneración puede retrasar su regeneración hasta dos periodos consecutivos, con el fin de dar flexibilidad al método del tramo único.

B) Métodos de ordenación para masas irregulares completas

Métodos de ordenación para masas irregulares completas.

1. Los métodos de ordenación para masas irregulares completas se aplicarán preferentemente cuando la descripción de los cantones o rodales arroje un predominio claro de estructuras de masa próximas a estas estructuras teóricas, o bien la vocación de la unidad de ordenación exija la creación de estructuras de esta naturaleza. Dentro de este grupo pueden distinguirse los siguientes tipos de métodos:

- El método de entresaca para masas arboladas densas con distribución de las edades pie a pie se elegirá cuando se desee una mezcla de todas las edades por árboles individuales, por lo general en masas de especies tolerantes, aunque en determinados casos puede ser de aplicación en especies con temperamentos flexibles en los que la vocación de la unidad de ordenación aconseje estructuras de esta naturaleza. También se considera entresaca pie a pie el modelo práctico de gestión de entresaca por bosquetes de tamaño inferior a 0,2 hectáreas.
 - El método de entresaca para masas arboladas densas con distribución de las edades por bosquetes se elegirá cuando se desee una mezcla de todas las edades por bosquetes de tamaño medio y grande (0,2 a 2 hectáreas, o incluso superior), pudiéndose aplicar con especies de cualquier temperamento.
 - El método de regeneración de masas arboladas claras o dehesas se escogerá cuando los tratamientos de regeneración se vayan a llevar a cabo a través de otros tipos de intervenciones como densificaciones o el adecuado control de la fauna herbívora. Podrán establecerse las dos modalidades, pie a pie o por bosquetes.
2. En los métodos de ordenación para masas irregulares caracterizados por cantones o rodales en los que las clases de edad o dimensionales no están segregadas espacialmente, sino que se mezclan pie a pie o por bosquetes, la condición de extensión suficiente de la unidad de ordenación es innecesaria.

1.3.4. Articulación del tiempo

Articulación del tiempo.

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

- Método de división en tranzones.
- Métodos de tramo único, móvil y de ordenación por rodales.
- Métodos de entresaca de masas irregulares densas y método de regeneración de masas irregulares claras o dehesas, pie a pie o por bosquetes.

Articulación del tiempo en el método de división en tranzones.

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

Articulación del tiempo en los métodos de tramo único, móvil o de ordenación por rodales.

1. La articulación del tiempo en los métodos de tramo único, móvil o de ordenación por rodales se basará en la determinación del periodo de regeneración o lapso de tiempo que se considera necesario para conseguir la completa regeneración de la unidad selvícola en regeneración, con el objetivo de lograr la estructura de la masa pretendida y, por tanto, estará vigente la división dasocrática prevista.

2. En el método del tramo único la duración del periodo de regeneración se determinará teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- La calidad de estación de la unidad de ordenación para la especie o especies presentes.
- La amplitud de las clases artificiales de edad.
- El tratamiento selvícola de regeneración elegido, que conducirá a periodos de regeneración variables en función de la graduación de las cortas de aclareo.
- En el caso de existir una sola especie principal, o varias especies con turnos idénticos y pautas de regeneración similares, el periodo de regeneración deberá ser un submúltiplo del turno fijado para dicha especie o especies.
- Si existen varias especies con turnos diferentes, deberá elegirse preferentemente un único valor para el periodo de regeneración, que cumplirá los siguientes requisitos en función de las características de las especies principales presentes:
 - Si las pautas de regeneración son similares, el periodo de regeneración deberá ser un divisor común de los turnos.
 - Si las pautas de regeneración son diferentes, el periodo deberá ser también un divisor común de los turnos, pero además se elegirá preferentemente el periodo de la especie que consiga la regeneración más lentamente. Podrá proponerse justificadamente un valor inferior del periodo, pero en ese caso deberá acudir a la repoblación artificial de aquellas especies que aún no hayan concluido su regeneración.
- No deberá elegirse periodos de regeneración diferentes en la unidad de ordenación, salvo casos que se justificarán adecuadamente.
- Para la determinación del periodo de regeneración deberá considerarse en su caso otros plazos que sean de utilidad en la articulación temporal de la ordenación. Así, en los alcornocales, será conveniente que el periodo de regeneración sea múltiplo del turno de descorche.

3. En el método del tramo móvil en el que la regeneración completa del tramo móvil requiere un plazo mayor al de regeneración de una clase de edad, ya sea para conseguir estructuras semirregulares o irregulares incompletas ya sea por la dificultad para conseguir la regeneración, se utilizará el concepto de periodo de aplicación; en este caso, el periodo de regeneración será el equivalente a la duración de 2 o 3 periodos de aplicación. En masas de estructura semirregular o irregular incompleta, la duración del periodo de aplicación vendrá impuesto por la previsible duración de la consecución de la primera clase de edad en el tramo móvil, con las consideraciones establecidas para la determinación del periodo de regeneración del método de tramo único; por lo general deberá optarse por valores iguales a los de la amplitud de las clases artificiales de edad. En el caso de masas regulares en las que se quiera dar flexibilidad a la consecución de la

regeneración natural, el periodo de aplicación estará en consonancia con la frecuencia con que se desee la revisión de la composición del tramo, proponiéndose periodos cortos para los casos de masas deterioradas, inestables o en las que se propongan cambios de especie principales o estructuras de masa o, por el contrario, el mantenimiento de una determinada composición específica o estructura.

4. En el método de ordenación por rodales, el periodo de regeneración vendrá impuesto por el grupo de cantones o rodales de próxima regeneración. Es aconsejable fijar un periodo de regeneración único para todos ellos y que, preferentemente, coincida con el del rodal o cantón que presumiblemente vaya a tardar más tiempo en ser regenerado, atendiéndose a los criterios considerados para la determinación del periodo de regeneración del tramo único. Si existen cantones o rodales con estructuras semirregulares o irregulares incompletas, también se utilizará el concepto de periodo de aplicación.

Articulación del tiempo en los métodos de ordenación para masas irregulares completas, pie a pie o por bosquetes.

1. En los métodos de ordenación para masas irregulares completas pie a pie o por bosquetes, la articulación en el tiempo consistirá en la determinación del periodo de rotación.

2. En el método para masas irregulares completas pie a pie, se determinará el periodo de rotación generalmente haciéndolo coincidir con el tiempo o tiempos de paso entre clases diamétricas. En ocasiones, podrá justificarse la elección de rotaciones menores, que deberán ser submúltiplos del tiempo de paso.

3. En el método de ordenación para masas irregulares completas por bosquetes, la rotación será el resultado de las decisiones adoptadas en la división dasocrática. En el caso que la regeneración se realice mediante cortas de regeneración, las cortas producirán la apertura de nuevos bosquetes, cuya regeneración deberá ser inmediata o diferida en el tiempo, según la modalidad de corta elegida.

4. En ambos métodos, para la determinación del periodo de rotación deberán considerarse en su caso otros plazos que sean de utilidad en la articulación temporal de la ordenación. Así, en los alcornocales, será conveniente que el periodo de rotación sea múltiplo del turno de descorche.

Rotación de las claras.

La rotación de las claras, elegida de acuerdo con el plazo más conveniente para el diseño del régimen de tratamientos culturales (artículo 127 y siguientes del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA), puede coordinarse con la articulación del tiempo en los distintos métodos que recoge este apartado.

1.3.5. División dasocrática

División dasocrática.

1. La división dasocrática de la unidad de ordenación tiene por objeto la asignación de los cantones o rodales a las diferentes unidades dasocráticas que se formen.

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

A) División dasocrática en el método de división en tranzones

División dasocrática en el método de división en tranzones.

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

Criterios para la división dasocrática en el método de división en tranzones.

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

1º. Criterios selvícolas: los tranzones de próxima corta o transformación serán aquellos parcial o totalmente desarbolados o poblados por arbolado de urgente renovación, y serán los que cumplan las siguientes características:

- Cantones o rodales parcial o totalmente desprovistos de vegetación arbórea, que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural, siempre y cuando el tamaño de la superficie desarbolada lo permita y aconseje.
- Cantones o rodales poblados por un arbolado decrepito, de urgente renovación.
- Cantones o rodales poblados por especies que se desee cambiar, principalmente por razones derivadas de una mala adecuación de la especie a la estación.
- Cantones o rodales donde se haya iniciado la regeneración y aún no se considere concluida.

2º. Criterios cronológicos y dasométricos: una vez agrupados los cantones o rodales más urgentes por razones selvícolas, el resto de los tranzones se formarán comenzando por los cantones o rodales más viejos de acuerdo con el turno o turnos definidos. Cuando los cantones o rodales sean de la misma edad, podrá acudirse a criterios dasométricos que reflejen el estado de vigor y crecimiento de los individuos en relación con su historia selvícola para minimizar los sacrificios de cortabilidad en la masa.

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

a) Regulación en cabida: la superficie de los tranzones deberá ajustarse, en principio, a la cabida anual o periódica de corta, según la modalidad elegida. En ciertos casos, justificados por la importancia de otros criterios, podrán proponerse tranzones con tamaños superiores o inferiores a dichas cabidas. En el cálculo de la superficie de los tranzones, si la unidad de ordenación incluye formaciones vegetales no arboladas, se descontará la superficie de los rodales que no se vayan a incluir en el esquema dasocrático, bien por tratarse de masas no arboladas que se quieran conservar, bien por su inaccesibilidad, su fisiografía u otras razones justificadas, cuando estas no se hayan separado en unidades de ordenación independientes.

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

c) Criterios de conectividad: la división dasocrática resultante deberá corregirse si de esta se deriva un elevado grado de fragmentación de los hábitats. En especial, deberán mantenerse conectados los hábitats de especies en peligro, así como las porciones de bosque maduro de la unidad de ordenación que no vayan a ser objeto de corta. En este sentido, se procurará evitar el destino en corta de rodales adyacentes a tranzones recién cortados.

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

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

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

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

1. En los métodos de tramo único y tramo móvil, la división dasocrática estará constituida por la unidad selvícola en regeneración (tramo de regeneración), un grupo de preparación y un grupo de mejora.

2. El tramo de regeneración estará formado por los cantones o rodales que vayan a estar en regeneración durante el primer periodo de regeneración o aplicación. El grupo de mejora lo integrarán aquellos cantones o rodales con masas más jóvenes que deban esperar más de un periodo para entrar en regeneración y por los que ya han sido regenerados; el de preparación lo formará el resto de la unidad de ordenación, recomendándose que en el método de tramo único esté integrado por los cantones o rodales que previsiblemente puedan entrar en regeneración en el próximo periodo. No es obligatoria la formación de grupo de mejora, en el caso de masas envejecidas en el que aún no se ha iniciado la ordenación, pudiendo organizarse la unidad de ordenación con dos grupos, el grupo de regeneración (único o móvil) y el grupo de preparación.

3. En el método de tramo único, en el que la regeneración del tramo es de obligado cumplimiento en el periodo de regeneración, se identificarán los tramos de mejora con números romanos, con el orden en el que han sido regenerados. Esto facilitará la identificación de las clases de edad.

Criterios para la división dasocrática en los métodos de tramo único y tramo móvil.

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

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

- Cantones o rodales parcial o totalmente desprovistos de vegetación arbórea, que serán objeto de repoblación artificial o de ayuda a la regeneración natural, siempre y cuando el tamaño de la superficie desarbolada lo permita y aconseje.
- Cantones o rodales poblados por un arbolado decrepito, de urgente renovación.
- Cantones o rodales poblados por especies que se desee cambiar, principalmente por razones derivadas de una mala adecuación de la especie a la estación.
- Cantones o rodales donde se haya iniciado la regeneración y aún no se considere concluida.

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

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

90

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

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

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

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

Para el caso de unidades de ordenación mixtas, formadas por distintas formaciones vegetales, el cálculo de la cabida periódica se realizará a partir de la superficie de los rodales que se vayan a incluir en el esquema dasocrático, excluyendo el resto de superficie bien por tratarse de masas no arboladas que se quieran conservar, bien por su inaccesibilidad u otras razones justificadas.

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

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

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

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

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

C) División dasocrática en el método de ordenación por rodales

División dasocrática en el método de ordenación por rodales.

1. El método de ordenación por rodales requiere la definición de las distintas tipologías de rodal que se consideren necesarias, así como la formación del grupo de cantones o rodales de próxima regeneración.

2. Para la creación de las tipologías de rodal, se agruparán los cantones o rodales con formaciones vegetales en los que se aplicará una misma selvicultura y que dependerá de los siguientes criterios:

- Composición específica y tipo fisonómico: representación de especies en el caso de masas mixtas, fracción de cabida cubierta del estrato arbóreo, etc.
- Tipo de cubierta y estructura de la masa: forma fundamental de masa, forma principal de masa, estado de desarrollo, etc.
- Necesidad de intervención.

Los modelos de gestión podrán agrupar varias tipologías de rodal.

3. Para la formación del grupo de cantones o rodales de próxima regeneración se considerarán los mismos criterios que para la formación del tramo de regeneración en los métodos de tramo único y móvil, excepto el criterio de regulación en cabida.

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

La división dasocrática de las unidades de ordenación en las que se propongan métodos de masas irregulares completas consistirá en la elección y desarrollo de las siguientes variantes en la ejecución de los tratamientos de regeneración:

- Variante generalizada: para unidades de ordenación pequeñas y de cierta homogeneidad, en las que se aborde la regeneración de la misma en toda su extensión de forma simultánea en una anualidad. En el caso de que la especie principal tenga pautas de regeneración lentas, siendo el periodo de rotación superior a la vigencia del Plan especial, se considerará que se trata de la variante generalizada si los tratamientos de regeneración se realizan de forma simultánea en toda la superficie de la unidad de ordenación en un plazo inferior a 5 años.
- Variante regularizada: para unidades de ordenación extensas que se dividirán, por agrupaciones de cantones o rodales, en tantos tramos de entresaca o de regeneración como años comprenda la rotación (para cortas o tratamientos de regeneración anuales cuando la frecuencia con la que se realizan sea anual) o en un submúltiplo de esta (para cortas o tratamientos de regeneración en las que la frecuencia de estos sea superior). Los tramos serán de superficies iguales si la calidad de estación es homogénea o equiproductivos si la calidad de estación no es homogénea. Los tramos se numerarán con números romanos según el orden de entrada en regeneración y se indicará la anualidad del periodo de rotación en que entrarán en regeneración cada uno de ellos.
- Otros sistemas de división debidamente justificados.

División dasocrática en el método de ordenación para masas irregulares completas por bosquetes.

En el método de masas irregulares completas por bosquetes, la división dasocrática se iniciará con la elección entre la variante generalizada, regularizada o de una combinación de estos, atendiendo principal y conjuntamente a las consideraciones siguientes: tamaño de los bosquetes, la modalidad de corta de regeneración elegida (a hecho, aclareo sucesivo, etc.) o tratamiento de regeneración elegido, el tamaño de la unidad de ordenación, así como la forma deseada de obtener rentas en el tiempo en su caso. Se completará la división dasocrática indicando:

- El número de bosquetes de nueva apertura o a regenerar en la unidad de ordenación, que se realizará atendiendo preferentemente a criterios de regulación

en cabida (periódica o anual, según medien o no periodos superiores a un año entre dos cortas o tratamientos de regeneración consecutivos).

- La elección de zonas de próxima regeneración por bosquetes, según los siguientes criterios de prioridad: en primer lugar, las zonas de urgente regeneración por ausencia de masa o decrepitud de esta, a renovar por regeneración artificial si las medidas de ayuda a la natural no fueran suficientes; en segundo lugar, las características de los cantones o rodales sobre los que se deba realizar la apertura de bosquetes o la realización de tratamientos de regeneración, para cuya definición intervendrán, preferentemente, criterios cronológicos, dasométricos, de regulación en volumen u otros.

SECCIÓN 2ª. ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA

Ordenación de la ganadería.

1. En los montes en los que se realice aprovechamiento ganadero se deberán tener definidas los distintos pastaderos existentes, especificándose los cantones y rodales que los constituyen.
2. La ordenación de la ganadería atenderá a la elección de las especies ganaderas y razas que se pretenden aprovechen los pastos de los pastaderos. Esta elección deberá estar fundamentada en distintos factores, entre los que se encuentran los siguientes:
 - Características fisonómicas, fenológicas y productivas de los pastos.
 - Fisiografía del terreno.
 - Especies y razas ganaderas habituales o tradicionales en la zona o comarca.
 - Presencia en la zona de razas ganaderas en peligro de extinción.
 - Compatibilidad de las especies ganaderas con la fauna de interés que habite en los pastaderos.
 - Infraestructuras existentes en el monte o grupo de montes para el aprovechamiento ganadero.
3. Se describirá el sistema de producción ganadera que se considera más adecuado, según los objetivos concretos y los usos previstos para los pastaderos, el estado inicial de la vegetación y el estado final al que se pretende llegar. En todo caso, se debería tener en cuenta las condiciones del mercado, que pueden imponer ciertas restricciones o limitaciones a los sistemas productivos. En la descripción del sistema de producción sería conveniente contemplar la estructura ideal del rebaño (cargas por tipo de ganado y cargas totales reducidas a unidades de ganado mayor), la gestión de la reproducción, la gestión del pastoreo (tipo de pastoreo y fechas de aprovechamiento) y de la alimentación, así como la gestión sanitaria del ganado.

SECCIÓN 3ª. ORDENACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

3.1. Fauna cinegética

Ordenación de la fauna cinegética.

En caso de existir un Plan técnico de caza que afecte al monte o grupo de montes, se especificará el porcentaje superficial de afectación del Plan, así como su periodo de vigencia. Se recogerán, al menos, los siguientes aspectos del Plan:

- Especies de caza mayor o menor, principales y secundarias, actuales o futuras.
- Modelo de gestión para cada población cinegética. Se deducirá del Plan técnico de caza, de forma que se asimile a alguno de los modelos establecidos en la Adecuación del Plan Forestal Andaluz vigente, según el estado inicial de la población, los objetivos concretos y los usos establecidos en el Capítulo primero de este Título.
- Modalidades del aprovechamiento cinegético.

- Restricciones impuestas al aprovechamiento cinegético.

Ordenación de la fauna cinegética cuando no existe Plan Técnico de Caza.

En caso de no existir Plan técnico de caza, o no tener vigencia temporal en parte o todo el ámbito de la ordenación, se reseñarán igualmente los aspectos del apartado anterior, que tendrán carácter indicativo de cara a la futura elaboración, en su caso, de dicho Plan técnico de caza.

Conflicto entre el Plan técnico de caza y el Proyecto de ordenación.

En ningún caso, las actuaciones o directrices previstas en los Planes técnicos de caza, actuales o futuros, podrán oponerse a los objetivos principales de conservación y mejora de la cubierta vegetal contenidos en todo Proyecto de ordenación. Si se produjese conflicto entre ambos instrumentos de gestión, prevalecerá el Proyecto de ordenación, por lo que se seguirán los trámites administrativos pertinentes, de acuerdo a la normativa vigente, para subsanar dicho conflicto.

3.2. Fauna silvestre catalogada

Ordenación de la fauna silvestre catalogada.

1. Se aplicará el modelo de gestión correspondiente, extraído de la Adecuación del Plan Forestal Andaluz vigente, según el estado inicial de las distintas poblaciones, los objetivos concretos y los usos previstos en el Capítulo primero de este Título.
2. En particular, deben coordinarse las medidas destinadas a la mejora y conservación contenidas en la ordenación de la vegetación y otros usos y recursos, con las actuaciones dirigidas a la protección y el fomento de las poblaciones silvestres y sus hábitats, tanto más cuanto mayor sea el interés de las especies presentes. En cualquier caso se procurará que ninguna medida adoptada en la planificación incida en sentido negativo y de forma notoria sobre una población de fauna catalogada.

Planes de recuperación de la fauna silvestre catalogada.

1. Cuando exista la certeza de la presencia en el ámbito territorial de la ordenación de especies amenazadas para las que se hayan elaborado, por parte de la Administración competente, planes de recuperación, manejo o cualesquiera otras figuras similares, estos deberán ser tenidos en cuenta por la ordenación en todos los aspectos en que sea previsible una interacción mutua.
2. Si no existiera plan de recuperación, manejo o similares para la fauna catalogada, y especialmente para aquellas especies en peligro de extinción, se adoptarán las medidas precautorias para asegurar la preservación de los hábitats y las poblaciones de la especie o especies concretas.

SECCIÓN 4ª. ORDENACIÓN DEL USO PÚBLICO

Ordenación del uso público.

1. Cuando todo o parte del ámbito de la ordenación se halle incluido en un Espacio Natural Protegido cuyo Plan Rector de Uso y Gestión contemple un Programa de uso público, se atenderá a las disposiciones establecidas en esta materia.
2. En caso contrario, la ordenación del uso público se basará en un proceso de zonificación según la intensidad del uso y las actividades que se han de regular. Las diferencias en intensidad conducirán a considerar zonas de uso intensivo, de uso extensivo y vedadas al uso, temporal o permanentemente. En cuanto a las actividades se podrá distinguir entre las de bajo y alto impacto. En las zonas de intensa utilización se evaluará la capacidad de acogida máxima para el recreo y se tomarán las medidas adecuadas para que este uso no incida negativamente en la conservación del medio.

SECCIÓN 5ª. ORDENACIÓN DE OTROS RECURSOS, SINGULARIDADES Y ENCLAVES O PAISAJES DE INTERÉS ESPECIAL

Ordenación de otros recursos, singularidades y enclaves o paisajes de interés especial.

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

5.1. Corcho

Ordenación del aprovechamiento de corcho.

1. En montes productores de corcho se deberán tener definidas las distintas áreas de descorche existentes, debiéndose especificar los cantones y rodales que las constituyen.
2. En montes en los que el aprovechamiento de corcho no se realice de forma simultánea en todos los pies de una determinada zona, existiendo mezcla de alcornoques con corcho de distintas edades, se deberá proponer un esquema a aplicar en sucesivos Planes especiales para regularizarlo de forma paulatina en áreas de descorche independientes, con el objetivo de dar cumplimiento a lo requerido en el artículo 47 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
3. Con el objeto de intentar lograr la estabilidad de la producción en el tiempo, en masas regulares y semirregulares, las áreas de descorche anual deberían comprender una o varias unidades de ordenación y no lo contrario, es decir, que dentro de una misma unidad de ordenación existan varias áreas de descorche. Este requisito no es necesario en masas irregulares, ya que en todos los cantones o rodales coexisten de forma equilibrada todas las clases de edad, y la producción de los mismos tenderá a ser estable en el tiempo.

5.2. Piña

Ordenación del aprovechamiento de piña.

Las unidades de ordenación destinadas a la producción de piña estarán sometidas a los tratamientos de regeneración y mejora aplicados conforme al método de ordenación asignado, según su forma principal de masa y vocación productora. Si se opta por la regeneración natural, los rodales que entren en regeneración deberán excluirse del Programa de aprovechamiento de fruto o bien realizar en ellos una repoblación artificial. Se podrá incluir, si se considera necesario, el correspondiente Plan de podas para fomentar la producción frutera.

5.3. Resina

Ordenación del aprovechamiento de resina.

En unidades de ordenación potencialmente productoras de resina, podrían presentarse dos situaciones distintas. Una, más probable, en que el aprovechamiento de madera es preferente aunque se compatibiliza con la producción de miera, y otra, poco habitual, en la que se considera preferente el aprovechamiento de miera frente a la producción maderable. En ambos casos la ordenación tratará de establecer una articulación en el tiempo basada en el periodo de regeneración y en el periodo de resinación y adoptar una misma división dasocrática para localizar cortas y resinaciones. El método recomendable sería el de tramo único, con la formación obligatoria del tramo de preparación, en el que existirá, como norma general, un número constante de tranzones de resinación.

Elección del turno en pinares con aprovechamiento de resina.

Para la elección del turno se tendrá en cuenta, además de otros criterios, la suma de los periodos siguientes:

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

5.4. Recurso micológico

Ordenación del aprovechamiento micológico.

Cuando el aprovechamiento micológico revista un interés económico o social relevante se considerará la procedencia de su regulación. En montes donde exista una regulación comarcal o municipal del aprovechamiento micológico se recogerán las disposiciones que deben regirlo. En cualquier caso, se reflejarán las especies objeto de aprovechamiento y los periodos de recolección y métodos a emplear al objeto de evitar daños al suelo, al vuelo, a la regeneración de las especies forestales y a la futura producción de hongos. Un aspecto esencial es la designación del carácter que revestirá el aprovechamiento, si será libre, vecinal o deberá someterse a un régimen de permisos y controles. En cualquier caso se valorará la conveniencia de determinar un cupo diario individual o periódico colectivo, de forma que se asegure la permanencia de las especies micológicas. Con este mismo fin y cuando se crea necesario, se establecerá un régimen de acotamiento mediante el cual determinadas áreas serán destinadas a reserva de forma temporal o permanente.

5.5. Matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras

Ordenación del aprovechamiento de matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras.

El aprovechamiento de matorrales (bien sea para fines energéticos u otros usos como los dados al brezo, a la jara pringosa, etc.), plantas herbáceas perennes como el esparto, líquenes, así como plantas aromáticas, condimentarias y medicinales, deberá regularse teniendo en cuenta sus procesos ecológicos principales así como su fenología para evitar que el aprovechamiento de los mismos tenga efectos negativos en la persistencia de estas especies. En este sentido, es importante establecer épocas de recolección que conjuguen la mejor producción con la posibilidad de diseminación natural; periodos de rotación que aseguren tanto el porte necesario para el aprovechamiento como la persistencia de las especies y el mantenimiento de unas mínimas condiciones ecológicas de los terrenos en los que se asientan; áreas acotadas con el objetivo expreso de conservación de especies, etc.

5.6. Melíferas

Ordenación del aprovechamiento melífero.

Se determinarán las condiciones en las que pueden asentarse las colmenas de modo que no interfieran con el resto de usos del monte o montes.

5.7. Paisaje

Ordenación del paisaje.

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

5.8. Singularidades

Ordenación de otras singularidades.

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

TERCERO: PLAN ESPECIAL

Plan especial.

1. El Plan especial tiene el carácter de planificación táctica y deberá contener el desarrollo cuantificado y localizado, espacial y temporalmente, de las indicaciones realizadas en el Plan general, mediante propuestas de actuación concretas sobre las distintas unidades de ordenación.

2. La vigencia será de **10 años**, que será el turno de descorche, debiendo estar articulada con la organización en el tiempo de las actuaciones selvícolas de regeneración y mejora, que dependen del método de ordenación elegido (semiperiodo o periodo de regeneración, semiperiodo o periodo de aplicación, semiperiodo o periodo de rotación), pudiéndose proponer otros plazos menores justificadamente cuando se considere la necesidad de articular otros periodos, ligados a los principales usos y aprovechamientos que existan en el ámbito de la ordenación.

Programas que componen el Plan especial.

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

- Sección 1ª. Programas de usos y aprovechamientos.
- Sección 2ª. Programas de mejora y defensa.
- Sección 3ª. Balance.

2. Toda la información asociada a las medidas propuestas en el Plan especial (identificación, descripción, cuantificación, localización espacial y programación temporal) se aportará con el detalle y según el formato normalizado que se aprobará por la Consejería competente en materia forestal.

SECCIÓN 1ª. PROGRAMAS DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

Programas de usos y aprovechamientos.

Con carácter general, los usos y aprovechamientos a realizar en el Plan especial deberán especificarse para cada unidad de ordenación, localizándose en los rodales donde se planifiquen; para la correcta identificación de los rodales, se deberá consignar la sección, cuartel y cantón al que pertenezca cada rodal. Igualmente, se deberá proceder a su cuantificación y valoración económica con la precisión requerida para elaborar el futuro balance de ingresos y gastos. Para la valoración económica de los aprovechamientos se razonarán los precios de los productos basándose en el estudio histórico realizado en el estado socioeconómico del Inventario, en la previsión de las expectativas de mercado y teniendo en cuenta los posibles gastos en los que se pudiera incurrir para su ejecución.

Otros programas de usos y aprovechamientos.

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

1.1. Programa de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos

Programa de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos.

1. El Programa de aprovechamientos de madera, biomasa u otros productos leñosos determinará, de acuerdo con las prescripciones establecidas por el Plan general, un Plan de cortas en el que se refleje la cuantía de las cortas y su localización en las unidades dasocráticas y de gestión.

2. Dicha cuantía constituirá la posibilidad en madera, biomasa u otros productos leñosos durante la vigencia del Plan especial procedente de las cortas ordinarias, que corresponden a las previstas por la aplicación de las prescripciones del Plan general.

3. Se deberá reflejar para cada unidad de corta, que podrá estar constituida por la agrupación de varios cantones o rodales de características similares en los que se planifica la misma corta y en el mismo periodo temporal: anualidad en la que se planifica la corta (será siempre estimativa, y dará una idea de la prioridad, pudiendo también darse periodos mayores -bienios o trienios-), cantones o rodales que componen la unidad de corta, tipo de corta, especie o especies que se van a cortar, pendiente media de la unidad de corta, características principales de la masa antes y después de la corta (fracción cabida cubierta, número de pies de todas las especies, número de pies por especie a cortar y diámetro medio cuadrático), número de pies a extraer y diámetro medio cuadrático, y volumen o biomasa a extraer por especie. En el caso de entresacas en masas irregulares, la planificación del aprovechamiento de madera (número de pies de la masa antes de la actuación, de la curva ideal de equilibrio y de la masa a extraer, así como el volumen de madera extraído o biomasa extraída) se realizará por anualidad, especie, unidad de corta y clase diamétrica.

4. Los datos de existencias que se utilicen para la planificación de las cortas en cada unidad de corta deben cumplir con el error admisible establecido en el inventario, especificándose dicho error (para una probabilidad fiducial del 95%) cuando proceda.

5. Cuando se contemple que el aprovechamiento principal es el de biomasa con destino energético, se especificará además de lo anterior el tipo de biomasa (madera o leña) y la cantidad total estimada de biomasa a extraer, referida a un contenido de humedad.

Plan de podas.

Cuando las producciones esperadas de leña o ramón tengan una cierta importancia socioeconómica se elaborará un Plan de podas, teniendo estas la consideración de aprovechamiento en lugar de tratamiento de mejora del árbol. El contenido mínimo será:

1. Localización en cantones o rodales teniendo en cuenta la tipología de masas.
2. Tipología de las podas que tendrán lugar durante el Plan especial para cada tipo de masa, detallando sus características técnicas, las épocas más adecuadas para llevarlas a cabo y las normas principales que han de regir en la ejecución de los trabajos.
3. Cantidad estimada de leña o ramón. Esta estimación se hará a partir de las producciones obtenidas en anteriores rotaciones o, en el caso de la primera rotación, a partir de tarifas o fórmulas que relacionen la producción con variables fácilmente medibles en el monte y estrechamente relacionadas con la biomasa leñosa, como el diámetro normal o el diámetro o la superficie de copa.
4. Calendario de podas de producción en los diferentes cantones o rodales y rotación de las mismas.

Cortas extraordinarias.

Todo aprovechamiento que no corresponda a las cortas ordinarias tendrá el carácter de corta extraordinaria, cuyo origen podrá ser la construcción de infraestructuras (cortas extraordinarias motivadas) o los daños provocados por perturbaciones naturales (cortas extraordinarias forzosas). Si las cortas extraordinarias no generan rastos permanentes, deberán descontarse de la posibilidad ordinaria durante la ejecución del Plan especial, salvo que se trate de cortas para la creación de infraestructuras de defensa contra incendios; dicho descuento se realizará sobre cada una de las categorías de posibilidad (de regeneración o mejora) afectadas por la corta extraordinaria. Si dichas cortas generan rastos permanentes, deberá recalcularse la posibilidad de la unidad de ordenación si la variación de la cabida forestal es significativa.

Cortas de mejora.

En el caso de actuaciones de mejora (claras, clareos, etc.) que den lugar a productos maderables o leñosos enajenables, dichos productos serán incluidos en este Plan de cortas.

Cálculo de la posibilidad.

1. Para el cálculo de la posibilidad se distinguirán varios procedimientos, en función del método de ordenación elegido.
2. En los métodos de ordenación para masas regulares, semirregulares, irregulares incompletas e irregulares completas entresacadas por bosquetes, el cálculo de la posibilidad se realizará por especie y deberá diferenciar entre posibilidad de regeneración, correspondiente a las cortas que dan lugar a una renovación de la masa en una superficie conocida y predefinida, y posibilidad de mejora, correspondiente a las cortas de mejora. La posibilidad de la unidad o unidades de ordenación será la suma de ambas categorías.
3. En los métodos de ordenación para masas irregulares completas entresacadas pie a pie no podrá diferenciarse entre ambas categorías, debido a la tipología de las cortas por entresaca.
4. El cálculo de la posibilidad de la unidad o unidades de ordenación mediante fórmulas globales sólo tendrá carácter indicativo, no pudiendo utilizarse para el establecimiento de una cifra vinculante a la ordenación.

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

Posibilidad de regeneración en el método de división en tranzones.

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

Posibilidad de regeneración en el método de tramo único.

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

Posibilidad de regeneración en el método de tramo móvil.

En el método de ordenación de tramo móvil la posibilidad de regeneración será la correspondiente a la liquidación, durante el periodo de aplicación, de las existencias de los cantones o rodales considerados de urgente regeneración según criterios selvícolas en la división dasocrática (artículo 173 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA), más una parte de las existencias del resto de los cantones y rodales del tramo de regeneración. Todo ello para las distintas especies que pueblan el tramo. El cálculo de la posibilidad se realizará mediante la aplicación de la fórmula de la masa cortable, sumando a la posibilidad de urgente regeneración la posibilidad de regeneración indicativa correspondiente al resto de los cantones y rodales del tramo de regeneración; esta última se calculará afectando a la fórmula de la masa cortable de un coeficiente reductor menor que la unidad, a establecer teniendo en cuenta la previsible marcha de la regeneración, la estructura deseada para la masa transformada u otro tipo de restricciones y consideraciones a tener en cuenta en la ordenación.

Posibilidad de regeneración en el método de ordenación por rodales.

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

Posibilidad de regeneración en el método de ordenación para masas irregulares completas entresacadas por bosquetes.

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

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

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

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

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

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

La posibilidad conjunta de regeneración y de mejora se determina en número de pies a partir de la comparación del número de pies de cada clase diamétrica de la curva real de distribución de número de pies con el número de pies de la clase diamétrica inmediatamente superior de la curva ideal de equilibrio, establecida en el Plan general para cada tramo o para cada área homogénea de la unidad de ordenación que se haya considerado. La diferencia de número de pies resultante de dicha comparación, junto con la aplicación de la tarifa de ordenación, permite obtener la posibilidad a extraer de la rotación en volumen, entendida la rotación como tiempo de paso entre clases diamétricas. Dicha posibilidad, dividida por el número de años de la rotación o rotaciones en la unidad de ordenación, proporciona la posibilidad anual en volumen.

1.2. Programa de aprovechamiento de corcho

Programa de aprovechamiento de corcho.

1. El Programa de aprovechamiento de corcho debe incluir el número de pies que se van a descorchar y el de los que se van a desbornizar para cada área de descorche. Se aportará además la superficie de descorche, el peso del corcho de reproducción, el peso de corcho bornizo, el año de descorche, la edad o edades del corcho (años), así como la superficie de alcornocal efectiva en la que se realiza el aprovechamiento.

2. Se deberán tener definidas las distintas áreas de descorche existentes, debiéndose especificar los cantones o rodales que las constituyen.

3. Se debe planificar, previamente al descorche, la apertura de ruedos y veredas cuando la presencia de matorral así lo requiera, indicándose el radio de los ruedos y la superficie asociada a los mismos, de acuerdo al número de alcornoques a descorchar. La superficie de las veredas se podrá estimar como un porcentaje de la superficie de los ruedos.

1.3. Programa de aprovechamiento de resina

Programa de aprovechamiento de resina.

1. La vigencia del Programa de aprovechamiento de resina será la correspondiente a la de dos periodos de resinación. Para cada periodo de resinación se especificará, por unidades dasocráticas (rodales, cantones, tronzos de resinación, tramos, cuarteles y secciones), la distribución en clases diamétricas de:

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

4. Se reflejarán también por tronzos de resinación y cantones o rodales las producciones medias de miera registradas referidas a la hectárea poblada y por pie resinado. Finalmente, para cada unidad de ordenación en resinación, se establecerá un resumen de la producción de resina, que recoja el número de pies a resinar a vida y a muerte, así como la producción esperable.

1.4. Programa de aprovechamiento de piña

Programa de aprovechamiento de piña.

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

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

Plan de evaluación de la producción media por árbol o por unidad de superficie.

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

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

Seguimiento anual de la producción de piña.

Con el fin de mejorar y completar la evaluación de la producción de piña cuando se haya estimado mediante muestreo, se recomendará llevar a cabo un seguimiento anual basado en el control de un número reducido de parcelas de muestreo de las previstas en el inventario (artículo 8o del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA) con las que, aplicando el método de doble muestreo, se podrá obtener una estimación de la producción anual localizada por área de producción. Se recomienda recopilar para cada área productiva diferenciada, la producción real total que sirva de

contraste a las estimaciones y contribuya a la ampliación del registro productivo histórico.

1.5. Programa de aprovechamiento de otros frutos

Programa de aprovechamiento de otros frutos.

1. El aprovechamiento de otros frutos forestales (castaña, nuez, bellota, acebuchina, etc.), así como de material de reproducción de los rodales semilleros, se programará cuando la importancia de los mismos así lo requiera, especificando los siguientes aspectos:

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

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

1.6. Programa de aprovechamientos de pastos y de la montanera

Programa de aprovechamientos de pastos y de la montanera.

1. El Programa de aprovechamiento de pastos y de la montanera contemplará los siguientes aspectos para cada pastadero y época de pastoreo:

- Identificación de los pastaderos, así como de las superficies acotadas y abiertas al pastoreo.
- Elección de especies ganaderas.
- Carga pastante actual.
- Fecha de aprovechamiento: entrada y salida.
- Sistema de pastoreo.
- Establecimiento de la carga pastante admisible.

2. Además, se podrán contemplar el calendario y ritmo reproductivo del ganado.

Identificación de los pastaderos, así como de las superficies acotadas y abiertas al pastoreo.

1. Se identificarán las unidades territoriales de aprovechamiento pascícola, es decir, los pastaderos, indicando los cantones o rodales que forman cada uno de ellos.

2. Se identificará la superficie pastable abierta al pastoreo y las zonas acotadas al mismo señalando la duración temporal del acotamiento para cada una. La evolución de la vegetación en estas zonas podrá modificar el periodo de acotamiento previsto inicialmente, por lo que este tendrá un carácter indicativo.

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

Elección de especies ganaderas.

Se indicarán las especies ganaderas que se van a utilizar en el aprovechamiento pascícola, indicándose el número de cabezas de cada especie en unidades de ganado mayor (UGM).

Sistema de pastoreo.

La elección del tipo de pastoreo vendrá condicionada por distintos aspectos entre los que cabe citar las características fenológicas y productivas de los pastos, la orientación productiva de los rebaños y la infraestructura existente, en especial en lo que se refiere

a la dotación de cercas y abrevaderos. En el caso de pastoreo rotacional, se debe indicar el tiempo de permanencia en cada pastadero.

Establecimiento de la carga pastante admisible.

1. La carga pastante máxima admisible se calculará teniendo en cuenta la producción de los pastaderos tanto herbáceos como leñosos y el aprovechamiento que de esta realiza tanto el ganado doméstico como la fauna herbívora silvestre, en especial ungulados cinegéticos.

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

3. En el caso de que la carga pastante real sea superior a la carga pastante admisible en alguna época de pastoreo, será necesario prever aporte de alimentación complementaria en pastoreo, por lo que se recogerá el tipo de alimento a utilizar y una estimación de la cuantía por animal.

Modificaciones al Programa de uso ganadero derivadas de situaciones especiales.

Se incluirán las modificaciones al Programa de uso ganadero derivadas de situaciones especiales, como pueden ser años secos o muy lluviosos, presencia de plagas y enfermedades o la existencia de áreas y fajas cortafuegos de suficiente extensión y que requieran temporalmente de un régimen especial de pastoreo.

1.7. Programa de aprovechamiento cinegético

Programa de aprovechamiento cinegético cuando existe Plan técnico de caza.

Si el ámbito de la ordenación tiene un Plan técnico de caza aprobado, que lo afecte total o parcialmente, se extraerá de dicho Plan la cuantía del aprovechamiento por anualidades y especies. En caso de que en dicho Plan se consideren zonas de reserva cinegética o manchas de aprovechamiento, se reseñarán dentro de la división dasocrática.

Programa de aprovechamiento cinegético cuando no existe Plan técnico de caza.

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

1.8. Programa de uso público

Programa de uso público.

1. En los montes no incluidos en Espacios Protegidos y cuando no exista una norma de rango superior a la ordenación que regule esta materia a escala local, en función de la importancia que represente para el monte o montes implicados, se considerará la

regulación del uso público mediante un programa que recogerá los siguientes aspectos esenciales:

- Zonificación de acuerdo a lo establecido en el artículo 183 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
- Infraestructuras e instalaciones dedicadas a los distintos aspectos del uso público y condiciones particulares de utilización de las mismas.
- Cupos o capacidad de acogida en las diversas zonas.
- Restricciones espaciales o temporales a actividades de uso público.

2. En el caso de montes incluidos, total o parcialmente, en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), Red Natura 2000 o que contengan zonas con cualquier otro estatus de protección especial, la regulación del uso social tendrá en cuenta las prescripciones existentes en relación con este tema que estén contenidas en la normativa que regule dicho espacio.

1.9. Otros programas de uso o aprovechamiento

1.9.1. Programa de aprovechamiento micológico

Programa de aprovechamiento micológico.

El Programa de aprovechamiento micológico recogerá los siguientes aspectos:

- Especies de hongos susceptibles de aprovechamiento.
- Cuotas individuales o colectivas, si fuera necesario.
- Carácter del aprovechamiento: libre, vecinal, comercial o con fines científicos.
- Periodos de aprovechamiento.
- Designación de zonas de reserva acotadas.
- Métodos a emplear para la recogida.
- Control anual de la producción o extracción.

1.9.2. Programa de aprovechamiento de matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras

Programa de aprovechamiento de matorrales, líquenes, plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y otras.

El aprovechamiento de matorrales (bien sea para fines energéticos u otros usos como los dados al brezo, a la jara pringosa, etc.), plantas herbáceas perennes como el esparto, líquenes, así como plantas aromáticas, condimentarias y medicinales, debe regularse teniendo en cuenta los siguientes datos:

- Áreas de aprovechamiento: se deberá definir la superficie objeto del aprovechamiento, indicando las unidades territoriales implicadas.
- Épocas de recolección, que conjuguen la mejor producción con la posibilidad de diseminación natural suficiente de semillas, para asegurar la persistencia de las especies objeto del aprovechamiento.
- Carácter del aprovechamiento: comercial, de carácter vecinal, de carácter libre, con fines científicos, etc.
- Especies objeto del aprovechamiento.
- Método y medios de recolección.
- Áreas acotadas.
- Periodo de rotación entre aprovechamientos sucesivos en una misma zona; este periodo de rotación debe tener en cuenta la necesidad de que las plantas adquieran un porte y una producción suficiente para asegurar su persistencia y el mantenimiento de unas mínimas condiciones ecológicas de los terrenos en los que se asientan.
- Estimación de la producción por anualidad.

104

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedeelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

1.9.3. Programa de aprovechamiento melífero

Programa de aprovechamiento melífero.

Para el aprovechamiento de la flora melífera, se designarán las unidades territoriales en las que se ubican o se pueden ubicar las colmenas, indicando las coordenadas UTM debidamente referenciadas, así como los periodos habilitados para cada lugar y se fijará un número máximo de colmenas por asiento.

SECCIÓN 2ª. PROGRAMAS DE MEJORA Y DEFENSA

Programas de mejora y defensa.

1. En los Programas de mejora se consignarán todas las actuaciones que, de acuerdo con lo previsto en el Plan general, se pretendan llevar a cabo durante la vigencia del Plan especial, conforme a los objetivos marcados en la ordenación, con las obligaciones impuestas por la legislación vigente y los recursos disponibles.

2. Algunas de las actuaciones previstas en esta Sección podrán también suponer un beneficio económico, aunque el objetivo y el diseño de las mismas deberá estar presidido por un criterio mejorador. Se evitará la planificación de actuaciones inasequibles presupuestariamente o inviables técnicamente.

Contenido de los Programas de mejora y defensa.

1. Con carácter general, las medidas de mejora y defensa propuestas en el Plan especial deberán incluir:

- Programación temporal de los trabajos durante la vigencia del Plan especial: en general, será estimativa y dará una idea de su prioridad, pudiendo planificarse de forma anual o por bienios o trienios, aunque deberá respetarse en todo caso la rotación de las actuaciones.
- Justificación de la actuación.
- Descripción cualitativa y cuantitativa de las acciones a realizar.
- Localización en los rodales donde se planifiquen, por unidad de ordenación; para la correcta identificación de los rodales, se deberá consignar la sección, cuartel y cantón al que pertenezca cada rodal.
- Valoración económica con la precisión requerida para elaborar el futuro balance de ingresos y gastos.
- Épocas del año elegidas para la ejecución de las actuaciones.

2. Se puede indicar la prioridad de la actuación en función de la necesidad o beneficio que reporte al sistema forestal o a la gestión del mismo.

2.1. Programa de defensa y consolidación de la propiedad

2.1.1. Montes públicos

Programa de defensa y consolidación de la propiedad en montes públicos.

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

- La inscripción, o actualización, tanto en el Registro de la propiedad, Catastro inmobiliario, como en el Catálogo que la legislación estatal y autonómica prevea.
- La ejecución de los deslindes y amojonamientos de los Montes de Utilidad Pública.
- La redención de ocupaciones y adquisición de enclavados, mediante las formas que prevea el Derecho, entre las que cabe citar la compra o la permuta, ejercitando, cuando proceda, los derechos de tanteo y retracto. Se estudiarán las servidumbres que puedan ser redimidas en beneficio de la ejecución de la ordenación.

2.1.2. Montes privados

Programa de defensa y consolidación de la propiedad en montes privados.

Las personas titulares de montes privados podrán recoger cuantas medidas estimen oportunas para defender y consolidar su propiedad, siempre que no se lesionen derechos a terceros ni se altere el dominio o servidumbres públicas que puedan existir en dichos montes.

2.2. Programa de mejora de la vegetación

Programa de mejora de la vegetación.

1. En este programa se describirán todas aquellas actuaciones a realizar sobre la vegetación durante la vigencia del Plan especial conducentes a su mejora y adaptación a escenarios de cambio climático.
2. Las mejoras pueden incidir sobre los siguientes aspectos de la vegetación:
 - La regeneración.
 - El estado vegetativo, tanto de formaciones arboladas como no arboladas.
 - La conformación de los individuos.
 - La composición específica.
3. Se debe contemplar la eliminación de los restos de cortas, podas, desbroces, etc. que se puedan generaren estas actuaciones de mejora de la vegetación.

2.2.1. Medidas de apoyo a la regeneración

Medidas de apoyo a la regeneración.

Las medidas de apoyo a la regeneración pueden incluir: acotamientos a la fauna herbívora, rozas de regeneración y repoblaciones forestales. En el caso de realizar estas últimas, ya sea como único tratamiento de regeneración o como apoyo a la regeneración natural, se especificarán las especies a utilizar, el origen y procedencia de la semilla y el método de preparación del terreno, si procede. En el caso de los acotamientos a la fauna herbívora se deberá indicar el tipo de acotamiento (individual o colectivo), dimensiones y características técnicas y la duración mínima del mismo según las especies de fauna doméstica o silvestre existentes.

2.2.2. Regulación de la competencia, mejora de la conformación y modificación de la composición específica en estratos arbolados

Cortas de regulación de competencia o de modificación de la composición específica.

1. Se incluirá en este apartado las cortas de regulación de la competencia (claras, clareos, etc.) cuando las especies objeto de la actuación sean especies de frondosas no procedentes de cultivo forestales, así como cortas de pinar para la liberación de frondosas, selección de brotes en cultivos forestales o clareos de pies menores en pinares.
2. Con respecto a las mejoras destinadas a favorecer el estado vegetativo del arbolado consistentes en tratamientos de regulación de la competencia (claras, clareos, etc.), sus posibles productos derivados se habrán de incluir en el Plan de cortas.

Tratamientos de mejora de la conformación de los individuos.

La mejora de la conformación de los individuos de la masa podrá consistir en la realización de podas destinadas a mejorar la aptitud de los individuos para cumplir los objetivos de la ordenación. También pueden plantearse otros tratamientos como los resalveos intensivos en los procesos de conversión de monte bajo a monte alto. En todos los casos deberá describirse adecuadamente la forma de realización de estos tratamientos.

Otras mejoras selvícolas.

Se contemplarán otros tratamientos culturales para la mejora de las masas arboladas como la realización de desbroces, injertos, etc.

2.2.3. Mejora del estado fitosanitario

Mejora del estado fitosanitario.

1. Deberán describirse, si proceden, los tratamientos fitosanitarios que permitan mejorar el estado vegetativo y la estabilidad de las masas. Las medidas de carácter fitosanitario deberán considerar también lo que dispongan los planes comarcales de lucha contra plagas y enfermedades que pudieran existir. Estas actuaciones recogen desde algunos tratamientos selvícolas como cortas o podas fitosanitarias hasta trampas de feromonas, pilas de cebo, tratamientos mediante pulverizadores de mochila o encalados del suelo.

2. En el caso de localizarse focos de podredumbre radical en el monte o montes, se hace necesario que cualquier superficie afectada por la misma deba someterse a una serie de condicionantes en su manejo, que impidan la dispersión o minimicen la capacidad del patógeno para provocar daños. Es fundamental establecer con el mayor rigor los límites de la misma a fin de interferir lo mínimo posible en la gestión general del monte o montes. Se delimitará, en cada una de las áreas determinadas, una zona de seguridad perimetral que garantice la ausencia del patógeno en su exterior. De esta manera, cada foco de podredumbre estará compuesto de un área infestada más una superficie circundante que será el área de seguridad. En la medida de lo posible se intentará que los límites de los rodales coincidan con los del foco de podredumbre, para que las limitaciones que se impongan a la gestión queden lo más localizadas posibles. Las actuaciones podrían incluir la realización de enmiendas calizas con carbonato cálcico (CaCO_3), yeso agrícola (CaSO_4), cal viva (CaO) o cal apagada (Ca(OH)_2) y la instalación de vados sanitarios y cerramientos del foco.

2.2.4. Mejoras en masas no arboladas

Mejoras en masas no arboladas.

Las mejoras en masas no arboladas para su conservación pueden incluir intervenciones para el rejuvenecimiento de matorrales, densificación con especies deseables, protección de especies de valor singular, desbroces, enmiendas y fertilizaciones, despedregados, siembras, cerramientos, creación o mejora de pastizales, etc.

2.3. Programa de mejora de la fauna cinegética

Programa de mejora de la fauna cinegética cuando existe un Plan técnico de caza.

Si el ámbito de la ordenación cuenta con un Plan técnico de caza aprobado, que lo afecte total o parcialmente, se extraerán de dicho Plan las mejoras propuestas por anualidades, debidamente localizadas en las unidades dasocráticas. En ningún caso las mejoras cinegéticas se opondrán a las medidas sobre la vegetación previstas en la ordenación.

Programa de mejora de la fauna cinegética cuando no existe un Plan técnico de caza.

Si no cuenta con un Plan técnico de caza aprobado, se harán recomendaciones en relación a dichas mejoras, supeditadas al objetivo de la ordenación.

2.4. Programa de conservación y fomento de la biodiversidad

Programa de conservación y fomento de la biodiversidad.

El principio de conservación y fomento de la biodiversidad se tendrá en cuenta de manera general en la ejecución de todas las actuaciones sobre la vegetación, debiéndose especificar en los programas correspondientes. En este programa se recogerán las medidas concretas que se vayan a realizar con esta finalidad, como puedan ser las actuaciones referentes a la conservación y mejora de la vegetación de ribera, refuerzo de poblaciones de especies de interés ecológico, control de especies exóticas, etc.

Medidas referentes a conservación y mejora de poblaciones de flora y fauna catalogadas.

1. Cuando en el monte o montes vivan o puedan vivir poblaciones de flora o fauna catalogadas, la ordenación deberá tener en cuenta como primera prioridad el mantenimiento del buen estado de conservación de los hábitats de estas especies, así como contribuir a la recuperación de sus poblaciones. Se señalarán, en las distintas unidades territoriales, las mejoras que se estimen oportunas para mejorar su estado, compatibilizando dichas medidas con los objetivos de la ordenación. Se deberá hacer referencia a las actuaciones contempladas en los planes aprobados de conservación y recuperación de especies amenazadas, en el caso de que existieran.

2. Se guardarán las precauciones necesarias para asegurar que la información ambiental sensible (localizaciones de flora amenazada, zonas de nidificación, etc.) utilizada en el análisis, no pueda ser empleada de forma inadecuada, reduciendo su resolución en los documentos que vayan a ser expuestos a la ciudadanía.

2.5. Programa de mejora de la infraestructura básica

Programa de mejora de la infraestructura básica.

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

2.6. Programa de mejora de otros recursos y singularidades

Programa de mejora de otros recursos y singularidades.

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

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

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

Programa de mejora del paisaje.

Los principios de diseño de paisaje forestal deben ser tenidos en cuenta en las actuaciones sobre la vegetación y las infraestructuras, pudiéndose planificar, si procede, un programa específico de actuaciones cuyo fin sea la mejora del paisaje.

2.7. Programa de defensa contra incendios

Programa de defensa contra incendios.

El Programa de defensa contra incendios deberá contener al menos la descripción y planificación de los trabajos de creación, mejora y conservación de la infraestructura destinada a tal fin, así como la propuesta de tratamientos de ordenación del combustible. Estos trabajos servirán de base para la redacción de los planes comarcales o provinciales. Líneas principales de la estrategia a desarrollar en la extinción de los fuegos forestales.

El Programa de defensa contra incendios deberá incluir las líneas principales de la estrategia a desarrollar en la extinción de los fuegos forestales: zonas seguras para el

personal de extinción, preferencia por el uso de puntos de agua, accesos preferentes al monte, etc.

Legislación vigente en la materia.

En todo caso, la estructura y contenido del Programa de defensa contra incendios deberá elaborarse de acuerdo con la legislación vigente en la materia.

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

Programa de seguimiento, apoyo y control de la ordenación.

Este programa incluirá, al menos, las siguientes actividades:

- Para el seguimiento anual de la ordenación se establecerán como mínimo los siguientes indicadores:
 - Superficie sobre la que se han realizado acciones de regeneración, clasificada según tipos de actuaciones (cortas de regeneración, reforestación, densificación, protección del regenerado, etc.)
 - Superficie con regeneración consolidada.
 - Superficies y tipo de actuaciones de prevención de incendios forestales.
 - Superficies y tipo de actuaciones de mejora selvícola, a excepción de las destinadas a prevención de incendios forestales.
 - Superficies y tipo de actuaciones de otras mejoras (pastos, cinegética, protección de biodiversidad, infraestructuras, etc.).
- Elaboración de la Revisión del Proyecto de ordenación antes de la finalización del Plan especial, en la que se recogerán los indicadores de seguimiento anual contemplados en el punto anterior.
- Elaboración de planes de aprovechamiento cuya vigencia finalice previsiblemente antes que la del Plan especial (Plan técnico de caza y otros), así como los planes de obra anuales derivados del proyecto.
- Señalización y replanteo, si procede, de la división dasocrática.

SECCIÓN 3ª. BALANCE

Balance.

El Plan especial se completará con un balance de carácter económico que recogerá el resumen de los ingresos previstos en los Programas de usos y aprovechamientos y de las inversiones propuestas en los Programas de mejora y defensa, así como la estimación de los jornales de trabajo generados. El nivel de detalle de las distintas partidas corresponderá al de un anteproyecto.

Valoración de los beneficios directos.

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

Valoración de los beneficios indirectos.

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

Diagnóstico.

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

CARTOGRAFÍA

Diseño de la cartografía.

109

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

A excepción del plano de situación, el resto de los planos o mapas se realizarán sobre la base del plano topográfico a escala 1:10.000 o bien sobre las bases ortofotográficas de mejor calidad disponible (en función del objetivo de la cartografía), esto es, utilizando estas bases como capa inferior e incluyendo la delimitación de la división permanente en montes, secciones, cuarteles y cantones, así como la división en rodales, debidamente identificadas. En algunos planos podrá justificarse el empleo de escalas menores, porque el tipo de información no suele presentarse con ese nivel de detalle o porque este no sea necesario para la comprensión y uso del plano.

Cartografía.

Los planos que acompañarán a la Memoria del Proyecto de ordenación de montes serán, al menos, los siguientes, contemplando la correspondiente información específica: 1.

1. Plano de situación del monte o grupo de montes (1:50.000 – 1:100.000).
2. Plano topográfico: en el que sobre la base topográfica se representarán las vías pecuarias, enclavados, ocupaciones u otros aspectos considerados en el Estado Legal que condicionen la gestión del monte como zonificación de los Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) en Espacios Naturales Protegidos, etc.
3. Plano de pendientes.
4. Plano de estados erosivos (si procede).
5. Plano de vegetación: en el que se representen las formaciones vegetales y sus subdivisiones.
6. Plano de inventario: se reflejará el tipo de inventario realizado en cada unidad inventarial. Se representarán las unidades inventariales, estratos de inventario (si procede) y parcelas de muestreo. Se incluirá una tabla resumen en la que se especifique por unidad inventarial (y estrato en su caso), el número de parcelas de inventario, el radio de las parcelas, lado de malla de muestreo y las especies principales. En el caso de inventarios apoyados en tecnologías de teledetección se deberán representar de forma diferenciada en este plano las parcelas de campo que hayan sido levantadas para la elaboración y validación de los modelos.
7. Plano de ordenación: unidades de ordenación y división dasocrática propuesta. Deberán señalarse los cantones o rodales especiales que sean de gestión diferenciada dentro de la unidad de ordenación.
8. Plano de infraestructuras existentes y propuestas, que indique la ubicación de las mismas y la planificación temporal de las posibles mejoras contempladas en programa correspondiente.
9. Planos de usos y aprovechamientos, que representen las propuestas realizadas en los Programas que llevan su nombre e incluya la planificación temporal de las mismas. Deberán representarse las unidades territoriales de carácter temporal que correspondan (áreas de descorche, unidades de corta, pastaderos, etc.).
10. Plano de mejoras y defensa, que representen las propuestas realizadas en los Programas que llevan su nombre e incluya la planificación temporal de las mismas.

Combinación o separación de planos.

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

Presentación de la cartografía.

La cartografía deberá presentarse en formato de planos y mapas junto a la Memoria del Proyecto de ordenación de montes, debiendo utilizarse para su elaboración el empleo de sistemas de información geográfica.

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN FORMATO DIGITAL

Información geográfica en formato digital.

1. Se deberá presentar toda la información digital georreferenciada empleada en la generación de la cartografía del Proyecto de ordenación de montes, en formato "GML" (Geography Markup Language) o "GeoPackage", utilizándose el sistema geodésico de referencia oficial en España.
2. Se elaborarán, como mínimo, tres capas geográficas en formato vectorial con los datos espaciales (ubicación) y sus atributos (identificación, descripción), para cada uno de los tipos principales de entidades geográficas (entendidas como la representación de algo ubicado en la superficie de la Tierra o cercano a ella), concretamente:
 - Polígonos: son áreas cerradas o recintos que representan la forma y la ubicación de parcelas de terreno homogéneas.
 - Líneas: representan la forma y la ubicación de objetos geográficos demasiado estrechos para mostrarse como áreas (tales como ejes de caminos, arroyos, cerramientos, etc.).
 - Puntos: definen ubicaciones discretas de entidades geográficas demasiado pequeñas para mostrarse como líneas o áreas, por ejemplo, ubicaciones de las parcelas de inventario, pozos, cancelas, etc.
3. Este bloque de información digital se completa con la base de datos relacional con las anteriores capas geográficas vectoriales para los diferentes tipos de entidad, en la que se almacenará, al menos, la siguiente información:
 - La recopilada para el informe selvícola de la ordenación y que se especifica en los artículos 55 y 56 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
 - La información descriptiva asociada a las infraestructuras existentes, indicando tanto su identificación y tipología (carreteras, pistas y vías de saca, de defensa contra incendios, infraestructuras ganaderas, cerramientos...), como su descripción y características relevantes (dimensiones, estado de conservación, etc.).
 - Los datos brutos cuantitativos y cualitativos recopilados para el inventario de los sistemas forestales que conforman el ámbito de la ordenación, tal y como se indica en el artículo 93.3 del Anexo I de la Orden de 13 de mayo 2022 aprobación IGOMAA.
 - Los datos medios resultado del proceso y tratamiento de los anteriores, obtenidos para diferentes niveles de la división territorial. Como mínimo se aportarán datos medios a nivel de la unidad inventarial, a nivel de formación vegetal o su subdivisión y a nivel de parcela, desglosados por especie y clase diamétrica, tal y como se indica en los artículos 93 y 94 del Anexo I citado
 - La asociada a las actuaciones (aprovechamientos y mejoras) propuestas en el Plan especial, tal y como se indica en el artículo 195.2 del Anexo I citado.
4. En las unidades inventariales en las que se realice un inventario apoyado en tecnologías de teledetección, se aportarán además los resultados de las distintas variables forestales obtenidos en formato ráster, tal y como se indica en el artículo 97 del Anexo I citado.
5. Tanto la información digital georreferenciada en formato "GML" o "GeoPackage" como la base de datos relacional asociada, deberá estar normalizada según el modelo de datos que aprobará la Consejería con competencias en materia forestal, para facilitar el acceso ágil a la misma para su gestión y control.

Capa básica de polígonos.

111

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
 11402 – JEREZ - España
 Telf: +34 956 14 96 75
 Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022

1. La capa básica de polígonos contendrá la delimitación de los recintos representativos de la unidad territorial mínima (rodales) identificados en el ámbito de la ordenación, así como sus atributos, de manera que según se vaya agregando esta información se pueda representar el resto de unidades territoriales de nivel jerárquico superior definidas en la ordenación. Esta capa deberá tener creada la topología y estar corregida en cuanto a posibles errores de digitalización de la información geográfica (sin pequeños huecos o solape entre polígonos).

2. En el caso particular de que alguna de la división territorial delimitada en la ordenación no pueda ser obtenida mediante la agregación de estos recintos mínimos (rodales), se aportará como capa de entidad poligonal adicional, cuya información descriptiva se almacenará en campos siguiendo las indicaciones del apartado anterior.

Capa básica de líneas.

La capa básica de líneas contendrá los arcos delimitados en el ámbito de la ordenación para representar la ubicación de las infraestructuras existentes o propuestas en la planificación (red viaria, cercados, etc.), así como sus atributos. También se podrán incorporar en esta capa otros elementos geográficos de interés de estas características como pueden ser arroyos, riberas, sotos, siempre que condicionen o conlleven actuaciones en la planificación.

Capa básica de puntos.

La capa básica de puntos contendrá la localización de las parcelas de campo realizadas en la fase de inventario forestal para el ámbito de la ordenación. Aquellas infraestructuras o elementos de pequeña extensión (cancelas, pozos, abrevaderos, etc.) para las que sea necesario su representación geográfica por su relevancia o por llevar asociadas actuaciones de construcción o mejora en la planificación, se incluirán en esta capa.

Jerez de la Frontera, en la fecha de la firma

Fdo.: Ana Leonor Timermans Parra
-Responsable EMEMSA-

112

Calle Patricio Garvey, 1-3ª
11402 – JEREZ - España
Telf: +34 956 14 96 75
Fax: + 34 956 33 40 57
daadministrativo.ememsa@aytojerez.es

	Código Cifrado de Verificación: 1023I2X1V1P0AJ8		
	Verificación de la integridad de este documento electrónico mediante el QR o en la dirección: https://www.sedeelectronica.jerez.es/verificafirma/		
5.- Pliego Prescripciones Técnicas Particulares - Servicio Redacción 5ª Revisión Proyecto Ordenación MMPP ANA			
Firma	Ana Leonor Timermans Parra	FECHA	08/11/2022