

PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL. REGIÓN DE MURCIA

CONTENIDO Y ESTRUCTURA

1	ANTECEDENTES	1
1.1	BREVE RESEÑA DEL PREDIO: LOCALIZACIÓN, PERTENENCIA, DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PREVIOS Y DE MAYOR ÁMBITO GEOGRÁFICO QUE LE AFECTAN	1
1.2	ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN EN EL MONTE	1
1.2.1	ANTECEDENTES DASOCRÁTICOS	1
1.2.2	APROVECHAMIENTOS DEL ÚLTIMO PERIODO	1
1.2.3	USOS, SERVICIOS E INVERSIONES DEL ÚLTIMO PERIODO	3
1.2.4	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:	4
2	ESTADO LEGAL	5
2.1	PERTENENCIA, SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE (*)	5
2.2	SERVIDUMBRES Y OTROS DERECHOS REALES (*)	5
2.3	OCUPACIONES Y CONCESIONES	5
2.4	FIGURAS DE CARÁCTER LEGAL QUE AFECTAN A LA SUPERFICIE DEL MONTE (*)	5
3	ESTADO NATURAL	6
3.1	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (*)	6
3.2	GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA. FISIOGRAFÍA. (*)	6
3.3	DATOS HIDROLÓGICOS.	6
3.4	PARÁMETROS CLIMÁTICOS MEDIOS PARA EL PREDIO (*)	6
3.5	EROSIÓN HÍDRICA ESTIMADA (*)	7
3.6	VEGETACIÓN DEL MONTE	7
3.6.1	VEGETACIÓN ACTUAL (*)	7
3.6.2	HÁBITATS DE INTERÉS LOCALIZADOS EN EL MONTE	7
3.6.3	VEGETACIÓN POTENCIAL	8
3.7	FAUNA DE INTERÉS PARA LA GESTIÓN FORESTAL (*)	8
3.8	ANÁLISIS DE RIESGOS	8
3.8.1	ENFERMEDADES, PLAGAS Y DAÑOS EN GENERAL SOBRE LA VEGETACIÓN DEL MONTE (*)	8
3.8.2	RIESGO DE INCENDIOS	9
3.8.3	RIESGOS HIDROLÓGICOS	9
4	ESTADO FORESTAL	9
4.1	DIVISIÓN INVENTARIAL: UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN (*)	9
4.2	INVENTARIO DE MASAS ARBOLADAS	9
4.2.1	DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE INVENTARIO	9
4.2.2	DATOS DE INVENTARIO PARA LAS UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN. FICHAS DE INFORME SELVÍCOLA. (*)	12
4.2.3	EXISTENCIAS POR UTGS, ESPECIE Y CLASE DIAMÉTRICA	13
4.2.4	EXISTENCIAS POR UTGF, ESPECIE Y CLASE DIAMÉTRICA	13
4.2.5	CARBONO FIJADO POR LA BIOMASA FORESTAL AÉREA	13

4.3	INVENTARIO DE MASAS NO ARBOLADAS	13
4.4	RED VIARIA PARA LA GESTIÓN FORESTAL	14
4.5	INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS	15
5	ESTADO SOCIOECONÓMICO	16
5.1	CONDICIONES INTRÍNSECAS DEL MONTE	16
5.1.1	LIMITACIONES POR PENDIENTES	16
5.1.2	OTRAS LIMITACIONES	16
5.2	CONCLUSIONES QUE SE DERIVAN DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EJECUTADA EN EL PERIODO ANTERIOR	16
6	ESTUDIO DE USOS Y FUNCIONES DE LA UGF	17
6.1	USOS Y DISFRUTES. JERARQUIZACIÓN.	17
6.2	FUNCIONES DEL MONTE	17
6.3	COMPATIBILIZACIÓN DE USOS. UNIDADES DE GESTIÓN SEGREGADAS.	17
7	PLAN GENERAL	18
7.1	MODELO DE GESTIÓN PARA LAS UNIDADES TÉCNICAS DE GESTIÓN FORESTAL	18
7.2	FORMACIÓN DE LOS GRUPOS DE UTGS SEGÚN DESTINOS PRINCIPALES. DIVISIÓN DASOCRÁTICA	19
7.3	ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA	19
7.4	ORDENACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRE	19
7.4.1	FAUNA CINEGÉTICA	19
7.4.2	FAUNA SILVESTRE PROTEGIDA O DE ESPECIAL INTERÉS	19
7.4.3	FLORA PROTEGIDA O DE ESPECIAL INTERÉS.	19
7.5	ORDENACIÓN DEL USO PÚBLICO	19
8	PLAN ESPECIAL	20
8.1	VIGENCIA	20
8.2	PLAN DE USOS Y APROVECHAMIENTOS	20
8.2.1	UNIDAD TÉCNICA DE GESTIÓN FORESTAL A (UTGF A)	20
8.2.1.1	Aprovechamientos y usos por UTGS	20
8.2.1.2	Resto de Aprovechamientos y Usos referidos a la totalidad de la UTGF	21
8.2.2	RESUMEN DEL PLAN DE CORTAS POR AÑOS	21
8.2.3	NORMAS DE INTERVENCIÓN EN APROVECHAMIENTOS Y USOS	21
8.2.4	VALORACIÓN DE APROVECHAMIENTOS E INGRESOS PREVISIBLES	21
8.3	PLAN DE GESTIÓN, INFRAESTRUCTURAS Y FOMENTO	21
8.3.1	PLAN DE FOMENTO SELVÍCOLA	22
8.3.2	PLAN DE PREVENCIÓN O RECUPERACIÓN DE DAÑOS ABIÓTICOS Y BIÓTICOS	23
8.3.3	PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	23
8.3.4	PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS GANADERAS Y CINEGÉTICAS	24
8.3.5	PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES	24
8.3.6	PLAN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN O CORRECCIÓN DEL RIESGO EROSIVO	25
8.3.7	PLAN DE GESTIÓN DE OTRAS INFRAESTRUCTURAS	25
8.3.8	ESTUDIOS Y PROYECTOS	26
8.3.9	PLAN DE GESTIÓN DE DEFENSA Y CONSOLIDACIÓN DE LA PROPIEDAD Y MEJORA PATRIMONIAL DEL PREDIO	26

8.3.10	PRESUPUESTO DE GASTOS	26
8.4	BALANCE ECONÓMICO	26
8.5	CUANTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE EMPLEO DIRECTO POR LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL	26
8.6	RESUMEN DE USOS, APROVECHAMIENTOS Y ACTUACIONES DEL PLAN ESPECIAL	26
9	<u>CARTOGRAFÍA DEL PLAN TÉCNICO</u>	28
9.1	PLANOS DE SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN	28
9.2	CARTOGRAFÍA DE LÍMITES	28
9.3	PLANOS DE ORDENACION DE USOS DE LAS UNIDADES DE GESTION	28
9.4	CARTOGRAFÍA DEL PLAN ESPECIAL	28
10	<u>ANEXOS</u>	29
10.1	DETALLE DE LOS CÁLCULOS EFECTUADOS PARA LOS APROVECHAMIENTOS MADERABLES Y LEÑOSOS POR UTGS	29
10.2	INDICADORES DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	31
11	<u>DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO</u>	34

NOTA: Los apartados señalados con asterisco (*) son de obligatoria redacción conforme a la Resolución 10733 de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad por la que se aprueba la instrucción dirigida a la interpretación de las Normas Generales existentes para el Estudio y Redacción de los Planes Técnicos de Gestión Forestal Sostenible en el ámbito de la Región de Murcia.

PLAN TÉCNICO DE GESTIÓN FORESTAL. REGIÓN DE MURCIA

CONTENIDO Y ESTRUCTURA

TÍTULO I. ANTECEDENTES

1 ANTECEDENTES

1.1 BREVE RESEÑA DEL PREDIO: LOCALIZACIÓN, PERTENENCIA, DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PREVIOS Y DE MAYOR ÁMBITO GEOGRÁFICO QUE LE AFECTAN

1.2 ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN EN EL MONTE

Los siguientes epígrafes son una relación exhaustiva de los datos a reseñar sobre la gestión de la UGF, que, según cada caso, requerirán de un mayor o menor detalle para su cumplimentación. Serán las circunstancias de la gestión de cada predio las que determinarán la necesidad de rellenar por completo con los datos correspondientes los cuadros que se proponen, que lo son a título orientativo e indicativo, aunque recomendables, con el fin de abaratar los costes del Plan.

1.2.1 Antecedentes dasocráticos

Se hará una sucinta relación de los proyectos precedentes, si los hubiera. En el caso del último proyecto, se pondrán los cuadros de evolución de la ordenación referidos a la totalidad del monte y a la evolución de los cuarteles (UTGF) que lo componen.

1.2.2 Aprovechamientos del último periodo

Los siguientes cuadros se rellenarán en función de los datos disponibles y, en el caso de que se trate de predios privados, de la información que se considere conveniente o pertinente.

Aprovechamientos maderables

Año	UTGF	UGS	UTGS	Clase de corta	Especie	Nº de pies	Volumen comercial mc/cc		Precio mc/cc		Importe (€)	
							Inicial	Liquidación	Tasación €/mc cc	Adjudic. €/mc cc	Tasación	Adjud.

Las clases de corta pueden referirse al siguiente cuadro:

Clases de cortas	Monte alto	Principales	Cortas a hecho - CH Cortas a hecho en dos tiempos con reserva de árboles semilleros - CH2T Cortas por aclareo sucesivo y uniforme (preparatorias, diseminatorias, aclaratorias, final) - ASU (ASUP / ASUD / ASUA / ASUF) Cortas por aclareo sucesivo por bosquetes (grandes, medianos, pequeños) ASB (ASBG / ASBM / ASP) Entresaca por bosquetes pequeños (EBP) Entresaca pie a pie (E)
		Intermedias	Clareos (clo) Claros (Cla)
		Otras	Fitosanitarias (OFT) Mejora ordinaria (MEJ) Extraordinarias (EXT)
	Monte Bajo	Reproducción	Matarrasa (MAT) Monte medio resalveado (MMR) Monte bajo irregular (MBI)
		Intermedias	Resalveos de conversión (RSC) Resalveos ordnarios (RSO)

Aprovechamientos leñosos

Año	UTGF	UGS	UTGS	Especie	Nº de pies	Volumen comercial mc/cc		Precio mc/cc		Importe (€)	
						Inicial	Liquidación	Tasación €/mc cc	Adjudic. €/mc cc	Tasación	Adjud.

Los siguientes aprovechamientos suelen venir referidos, en su caso, a superficie (medida en hectáreas).

Aprovechamiento pastoral

Año	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
							Entidad	Fondo de mejoras		

Detalle del aprovechamiento pastoral

Año	Tipo de aprovechamiento	Nº de cabezas por clases				Nº de crl	Carga en crl/mes		Importe en euros			
		Lanar	Vacuno	Mayor	Caprino		Nº	Por Ha	Tasación		Adjudicación	
									C/M	Total	C/M	Total

El tipo de aprovechamiento se refiere a aprovechamiento anual o referido a determinados meses del año. C/M es cabezas/mes. Equivalencias: 1 vaca=6 crl; 1 cerda=3 crl; 1 Mayor=7 crl.

Aprovechamiento cinegético

Año	Lote	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
								Entidad	Fondo de mejoras		

Aprovechamiento micológico

Año	Lote	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
								Entidad	Fondo de mejoras		

Aprovechamiento de plantas medicinales, condimentarias, aromáticas u otras

Año	Lote	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
								Entidad	Fondo de mejoras		

Aprovechamiento apícola

Año	Lote	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
								Entidad	Fondo de mejoras		

Otros aprovechamientos (áridos, etc.)

Año	Lote	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe (€)	Plazo (meses)	Época	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
								Entidad	Fondo de mejoras		

Concesiones/Ocupaciones

Año	Lote	Cuantía	Ud	Importe canon anual (€)	Plazo (meses) (años)	Distribución del importe		Forma de adjudicación	Anualidad
						Entidad	Fondo de mejoras		

1.2.3 Usos, servicios e inversiones del último periodo

Al igual que en el caso de los aprovechamientos, los datos disponibles serán los que realmente marcarán el contenido de las tablas siguientes. Los datos económicos no son obligatorios en el caso de predios privados. En su caso, determinadas actuaciones selvícolas se refieren a toda la UGF, por lo que no deberá rellenarse sino hasta ese nivel dasocrático. En el caso de inversiones o actuaciones en infraestructuras o de mejora o adecuación de los servicios del monte, si puede darse la localización en unidades dasocráticas, mucho mejor.

Usos y servicios del monte

Se debe hacer una relación de los usos que se están dando en el monte. No se debe confundir con las funciones del monte. Se incluirá en este apartado la existencia de áreas, caminos, sendas, infraestructuras o equipamientos de uso público.

Inversiones y actuaciones en tratamientos selvícolas

Año	UTGF	UGS	UTGS	Tipo de actuación	Cuantía	Unidades	Inversión (€)	Observaciones

Inversiones y actuaciones en infraestructuras

Año	Tipo de actuación	Cuantía	Unidades	Inversión (€)	Localización	Observaciones

Inversiones y actuaciones en servicios y adecuación y mejora de los servicios del monte

Año	Tipo de actuación	Cuantía	Unidades	Inversión (€)	Localización	Observaciones

1.2.4 Seguridad y salud en el trabajo:

En el caso de que el monte o finca se vaya a certificar en su Gestión Forestal Sostenible, se indicará el número de accidentes graves ocurridos en el último decenio; caso de no tenerse constancia de ello, esta circunstancia se indicará expresamente.

TÍTULO II. INVENTARIO

2 ESTADO LEGAL

2.1 PERTENENCIA, SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERFICIE (*)

DATOS BASICOS DEL MONTE		
Situación - Localización	Provincia	
	Comarca Agraria / Forestal	
	Término(s) Municipal(es)	
	Localidad o pedanía	
Nº ⁽²⁾ y nombre del monte o predio		
Superficie catastral del predio ⁽¹⁾		
Superficie total del predio ^{(1) (2)}		
Superficie pública del predio ^{(1) (2)}		
Nº de enclavados ⁽²⁾ /Superficie (ha)		
Deslindado ⁽²⁾ Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Orden aprobatoria del deslinde		
Amojonado ⁽²⁾ Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Orden aprobatoria del amojonamiento		
Cabidas del predio (en hectáreas, con 2 decimales al menos)	Total Forestal	
	Forestal arbolado	
	Forestal no arbolado	
	Inforestal	
	Cultivos agrícolas	
Total ⁽³⁾		
Especie(s) arbórea(s) dominante(s)	Nombre científico	Nombre vulgar

(1) En hectáreas con 2 decimales

(2) Solo en el caso de Montes de Dominio Público

(3) En el caso de montes de dominio público, coincidente con la superficie pública

Mapa de localización geográfica del monte sometido al plan técnico, que reflejará los límites de propiedad del monte en cuestión.

2.2 SERVIDUMBRES Y OTROS DERECHOS REALES (*)

2.3 OCUPACIONES Y CONCESIONES

2.4 FIGURAS DE CARÁCTER LEGAL QUE AFECTAN A LA SUPERFICIE DEL MONTE (*)

Existencia o no de los estatutos protectores de carácter ecológico o ambiental que afecten al predio forestal, derivados de la declaración de espacios naturales protegidos o de similares declaraciones, particularizando la norma legal que ha lugar a cada estatuto protector.

Mapa con los límites de los espacios naturales protegidos que afecten al predio, así como los límites de otras declaraciones de protección ambiental del territorio que también afecten al predio.

3 ESTADO NATURAL

Se centrará en la reseña de los datos significativos que tengan relevancia en la gestión del monte.

3.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (*)

Coordenadas UTM del punto central del predio (Proyección ETRS89)	
X:	Y:
Coordenadas superiores e inferiores que enmarcan el predio (Proyección ETRS89)	
X máxima:	Y máxima:
X mínima:	Y mínima:

3.2 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA. FISIOGRAFÍA. (*)

Hoja del Mapa Geológico 1:50.000 en que se enmarca.

Principales sustratos geológicos presentes en el monte según el Mapa Geológico referidos a las unidades del monte.

Principales tipos de suelo presentes en el monte según el Mapa de Suelos de la Región de Murcia, referidos a las anteriores unidades del monte.

Superficie (ha)	Orientación dominante	Altitudes (m)			Superficie por Pendientes (ha)					
		Máxima	Media	Mínima	0%-3%	3%-12%	12%-24%	24%-45%	45%-60%	>60%

Mapa de caracterización litológica o edáfica del monte.

3.3 DATOS HIDROLÓGICOS.

Mapa hidrográfico que contenga los principales cauces y ramblas que se localizan en el monte, así como la delimitación de las cuencas y/o subcuencas hidrográficas relevantes para la caracterización hidrológica del monte.

En el caso que se considere necesario la elaboración de cálculos de caudales de cada una de las subcuencas (o cauces) se realizarán por alguno de los métodos establecidos en el Decreto número 258/2007, de 13 de julio, por el que se establece el contenido y procedimiento de los estudios de inundabilidad en el ámbito del Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.

3.4 PARÁMETROS CLIMÁTICOS MEDIOS PARA EL PREDIO (*)

Cálculo de datos de temperaturas medias mensuales y precipitaciones medias mensuales para cada rango altitudinal de 100 m existente en el predio forestal a estudiar, justificando explícitamente el método de traslación de los datos termopluviométricos correspondientes a las series disponibles en las estaciones meteorológicas cercanas, que en ningún caso lo serán para periodos de menos de 20 años de acopio de tales datos en esas series.

Cálculo de parámetros bioclimáticos para cada una de las unidades dasocráticas de gestión (UTGS-Cantón) que componen el monte.

Para el cálculo de los parámetros bioclimáticos se encuentra disponible en la web corporativa de la DG de Medio Ambiente en el apartado de Ayudas a Montes Privados (<http://www.murcianatural.carm.es/web/guest/visor-contenidos-dinamicos?artId=484087>) una aplicación basada en un modelo climático elaborado para la Comarca del Noroeste de la Región de Murcia. En dicha página se encuentran documentos de explicación de los Diagramas Bioclimáticos, así como la interpretación de sus índices y los coeficientes que se pueden calcular a partir de ellos.

Se recomienda la exposición de las **conclusiones** que **para la gestión forestal** en general y para la silvicultura en particular puedan derivarse de la interpretación de los resultados de los Diagramas Bioclimáticos para las diferentes situaciones de la finca o monte. Se interpretarán los resultados de los índices bioclimáticos obtenidos y se relacionarán con la probabilidad o vulnerabilidad de las masas forestales ante la aparición de determinados fenómenos o riesgos que pudieran afectar a las mismas.

3.5 EROSIÓN HÍDRICA ESTIMADA (*)

Mapa de Estados Erosivos

Estimación de las erosiones potencial y actual para cada unidad definida en el monte

Se localizarán las zonas actualmente afectadas por procesos erosivos graves, y se justificarán los métodos de control de la erosión propuestos.

3.6 VEGETACIÓN DEL MONTE

3.6.1 Vegetación actual (*)

Formación	Superficie (ha)	Especies principales			
		Arbóreas	Arbustivas	Frutescentes	Herbáceas

3.6.2 Hábitats de interés localizados en el monte

Localizar los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) presentes en el monte y realizar una pequeña descripción y valoración de los mismos.

En montes incluidos total o parcialmente en Red Natura 2000 se deberá tener especial consideración con los Elementos Clave definidos en el Plan de Gestión Integral correspondiente. Se identificarán y localizarán los HIC seleccionados en el citado documento como Elementos Clave, se valorará su estado de conservación y se identificarán las posibles amenazas o perturbaciones que puedan afectar a su estado de conservación. Se analizarán los efectos (positivos o negativos) que pueda tener la gestión forestal sobre la conservación de los mismos.

Código UE	Nombre del hábitat	Tipo de actuación que le afecta, amplitud y descripción de la afección	Efectos sobre su estado de conservación

3.6.3 Vegetación potencial

Según Mapa de Series de vegetación

3.7 FAUNA DE INTERÉS PARA LA GESTIÓN FORESTAL (*)

Se consignarán las especies de fauna silvestre relevantes para la gestión forestal de cuyas poblaciones se tenga constancia en el predio forestal, resaltando las características generales de los principales biotopos circunscritos en dicho predio.

En montes incluidos total o parcialmente en Red Natura 2000 se deberá tener especial consideración con los Elementos Clave definidos en el Plan de Gestión Integral correspondiente.

De cualquier modo, tanto para las especies seleccionadas como Elemento Clave como para otras de especial relevancia para la gestión, como es el grupo de las rapaces, principalmente, forestales, se deberá realizar un estudio, avalado por personal experto, en el que se consigne:

- Identificación y localización de lugares de nidificación, presencia o querencia.
- Requerimientos y caracterización del hábitat asociado a la especie.
- Establecimiento de áreas y épocas críticas de gestión.
- Directrices, recomendaciones y medidas para la conservación y mejora de especies y su hábitat.

Los criterios de gestión forestal en relación con las especies de fauna se referirán a los documentos técnicos de referencia para la comarca forestal en la que se localiza el predio.

Biotopo principal	Especies

3.8 ANÁLISIS DE RIESGOS

3.8.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte (*)

Se describirán y localizarán las zonas afectadas por daños bióticos (plagas, enfermedades...) y abióticos (daños por derribos por nieve o viento, contaminación...).

3.8.2 Riesgo de incendios

Se consignará información de relevancia que se extraiga de Planes Comarcales o Regionales que sean de aplicación, así como la reseña de los incendios acaecidos en el monte.

Se realizará el cálculo de un riesgo estático, como, por ejemplo, el riesgo estructural, que pueda proporcionar la base para una planificación a medio y largo plazo de las actuaciones de prevención y lucha contra los incendios. El riesgo estructural se determinará en función de las características del territorio, como la pendiente del terreno y la presencia y condiciones del combustible forestal, factores que favorecen la ignición y contribuyen a la propagación del fuego.

3.8.3 Riesgos hidrológicos

Se establecerán para cada subcuenca, cauce o unidad definida del monte, los riesgos hidrológicos en función de los caudales previstos, presencia o no de hidrotecnias, etc.

4 ESTADO FORESTAL

4.1 DIVISIÓN INVENTARIAL: UNIDADES BÁSICAS DE GESTIÓN (*)

Definición de la división dasocrática, conforme a las normas que establece la anteriormente citada Resolución de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia, de fecha 22 de junio de 2011, (B.O.R.M. número 152, de 15 de julio de 2011)

Monte o Unidad de Gestión Forestal (UGF): (datos a modo de ejemplo)

Cuartel/Unidad Técnica de Gestión Forestal (UTGF)	Cantón/Unidad Técnica de Gestión Selvícola (UTGS)	Unidades Segregadas de la organización dasocrática (US)	Rodal/Subunidades Técnicas de Gestión Selvícola (sUTGS)	Superficie (ha)

Tipología de Rodales o subunidades técnicas de Gestión Selvícola (sUTGS):

- Masas tipo a:
- Masas tipo b:

4.2 INVENTARIO DE MASAS ARBOLADAS

4.2.1 Descripción del método de inventario

El procedimiento de inventario que se propone es el de un inventario estratificado, en el que se determinarán las existencias de cada estrato homogéneo en el que se divide el monte.

La elaboración del inventario conllevará la realización de, al menos, las siguientes tareas:

A. Trabajo cartográfico

- a. Elaboración de mapa detallado de estratos del monte (podrá basarse en los estratos del IFN-Mapa Forestal de España y se llevará a cabo su adaptación al monte, aumentando su detalle).
- b. Elaboración de la división dasocrática del monte (Obtención de rodales a partir de la intersección de la división en cantones con la división de estratos).

B. Recogida de datos de campo

- a. Inspección previa para delimitación final de la división dasocrática.
- b. Realización de informe selvícola de cada cantón (diagnóstico selvícola a partir de inspección de campo).
- c. Levantamiento de parcelas de campo representativas, a través de muestreo estratificado que puede ser dirigido, al azar o sistemático. La cantidad de parcelas a levantar, preferentemente circulares, será la suficiente para garantizar el cumplimiento de los errores máximos admisibles marcados por la normativa.

Como norma general, se levantará 1 parcela cada 50 ha para el estrato arbolado con $FCC \geq 70\%$ (mínimo de 5 parcelas) y 1 parcela cada 75 ha para el estrato arbolado con FCC 40-70% (mínimo 3 parcelas). En estratos con arbolado ralo se podrá sustituir el levantamiento de parcelas por estimaciones periciales.

Antes de la medición, en el centro de cada parcela de inventario se deberá colocar un rejón metálico, que sobresalga entre 5 y 10 cm del suelo, y se pintará de color llamativo. Una vez colocado se tomará su coordenada exacta con GPS y se realizarán varias fotografías panorámicas que faciliten su posterior localización.

C. Cálculo de existencias

La estimación de existencias se podrá realizar:

- a) Por muestreo estadístico estratificado, donde, además de las parcelas medidas *ex professo* para el monte en cuestión, se podrá contar con el apoyo de las parcelas medidas en 2010 por el IFN4, proyectadas sus existencias al año en el que se esté realizando el inventario del monte.

Para facilitar el proceso de cálculo de existencias mediante este método, se recomienda la utilización de la herramienta informática "IMM", desarrollada por la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia, en la que, mediante la utilización de los datos obtenidos en las parcelas de inventario, junto con la participación de una selección de parcelas del IFN4, a través de las tarifas de cubicación y crecimiento incorporadas a la herramienta se obtiene, de forma rápida, los valores medios de

las variables medidas y estimadas por las tarifas de cubicación para cada uno de los estratos.

- b) Por empleo de tecnología LIDAR, se obtendrán las variables necesarias para el cálculo de existencias en cada estrato mediante modelos de regresión que relacionen las variables estadísticas obtenidas a partir de los datos LIDAR con los datos obtenidos en el levantamiento de parcelas de campo.

4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola. (*)

Unidad de Gestión Forestal			Unidad Técnica de Gestión Selvícola UTGS					
Cabidas → (ha)	Total	Inforestal	Forestal				Superficie procedente de repoblación	
			Arbolada		Desarbolada			
	Densa	Abierta	Matorral	Pastos				
Fisiografía →	Pendiente media (%)		Rango altitudinal			Orientación dominante		
Descripción de la masa: forma, distribución y densidad relativa	Cabidas arboladas(ha)							
	1 Regenerado (Rg)	2 Mte. Bravo (MB)	3 Latizal Bajo (LB) 12,5/17,5	4 Latizal Alto (LA) 17,5/22,5	5 Fustal Bajo (FB) 22,5/27,5	6 Fustal Medio (FM) 27,5/37,5	7 Fustal Alto (FA) >37,5	8 Masa Irreg. (MI)
Masas puras								
Masas mixtas								
Total								
Existencias	N (ud/ha)	dg (cm)	G (m ² /ha)	VCC (m ³ /ha)	lv (m ³ /ha/año)	NT (ud)	VCCT (m ³)	IVT (m ³ /año)
(Especie 1)								
(Especie 2)								
(Especie 3)								
(Especie 4)								
Regeneración de futuro: distribución y estado	Ausente <input type="checkbox"/> Esporádica <input type="checkbox"/> Golpes aislados <input type="checkbox"/> Bosquetes amplios <input type="checkbox"/> Extendida a toda la UTGS <input type="checkbox"/>							
Sotobosque existente y competencia con regenerados	Sin sotobosque <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Frecuente <input type="checkbox"/> Abundante <input type="checkbox"/> Extendido por toda la UTGS <input type="checkbox"/>							
Estado fitosanitario de la UTGS	No se aprecian <input type="checkbox"/> Hongos <input type="checkbox"/> Perforadores <input type="checkbox"/> Defoliadores <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>					Leves <input type="checkbox"/> Moderados <input type="checkbox"/> Graves <input type="checkbox"/>		
	Meteorológicos <input type="checkbox"/> Sobrecarga de ganado / cinegética <input type="checkbox"/> Daños por aprovechamientos / antrópicos <input type="checkbox"/> Incendios <input type="checkbox"/>							
Tratamientos selvícolas realizados	No se aprecian <input type="checkbox"/>		Intermedios o culturales <input type="checkbox"/>		Podas <input type="checkbox"/> Desbroces <input type="checkbox"/> Clareos <input type="checkbox"/> Claras <input type="checkbox"/> Resalveos <input type="checkbox"/> Cortas fitosanitarias <input type="checkbox"/>			
	Principales		Cortas a hecho por bosquetes <input type="checkbox"/> Cortas en masa Irregular por Bosquetes <input type="checkbox"/> Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes <input type="checkbox"/> AS - Preparatorias <input type="checkbox"/> AS - Diseminatorias <input type="checkbox"/> AS Aclaratorias <input type="checkbox"/> AS Final <input type="checkbox"/>					
Tratamientos selvícolas necesarios o convenientes	No se considera <input type="checkbox"/>		Intermedios o culturales <input type="checkbox"/>		Podas <input type="checkbox"/> Desbroces <input type="checkbox"/> Clareos <input type="checkbox"/> Claras <input type="checkbox"/> Resalveos <input type="checkbox"/> Cortas fitosanitarias <input type="checkbox"/>			
	Principales		Cortas a hecho por bosquetes <input type="checkbox"/> Cortas en masa Irregular por Bosquetes <input type="checkbox"/> Cortas en Masa Irregular pie a pie o pequeños bosquetes <input type="checkbox"/> AS - Preparatorias <input type="checkbox"/> AS - Diseminatorias <input type="checkbox"/> AS Aclaratorias <input type="checkbox"/> AS Final <input type="checkbox"/>					
Objetivos de gestión inmediatos para la UTGS	Regeneración próximo Plan Especial: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>							
Mapa de situación				Fotografía				

4.2.3 Existencias por UTGS, especie y clase diamétrica

En este apartado deberán presentarse obligatoriamente los datos de existencias por UTGS (cantón), al menos por especie y totalidad de clases diamétricas. Si el listado de las existencias por especie y clase diamétrica fuese muy extenso, se recomienda presentar éste en un Anexo al Plan Técnico.

Cantón UTGS	Especie	CD	Sup (ha)	N (ud/ha)	Dg (cm)	G (m ² /ha)	VCC (m ³ /ha)	Iv (m ³ /ha/año)	NT (ud)	VCCT (m ³)	IVT (m ³ /año)

4.2.4 Existencias por UTGF, especie y clase diamétrica

Cuartel UTGF	Especie	Sup (ha)	N (ud/ha)	Dg (cm)	G (m ² /ha)	VCC (m ³ /ha)	Iv (m ³ /ha/año)	NT (ud)	VCCT (m ³)	IVT (m ³ /año)

4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea

Cuartel UTGF	Especie	Sup (ha)	CO ₂ aéreo (t)	CO ₂ total (t)

Puede completarse con los datos de incremento anual del CO₂ fijado por la biomasa aérea.

Entre otros métodos, el carbono fijado por la biomasa aérea del arbolado puede calcularse a partir de los valores medios de carbono fijado por especie que ofrece la publicación siguiente: Montero, G.; Ruiz Peinado, J.; Muñoz, M. 2005. *Producción y fijación de CO₂ por los bosques españoles*. Monografías INIA. Serie Forestal, nº 15. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

4.3 INVENTARIO DE MASAS NO ARBOLADAS

El inventario de los estratos de pastizal y matorral se realizará mediante informes periciales y tendrá como objetivo determinar la capacidad de esas formaciones de sustentar ciertos usos (pastoreo, fauna cinegética, apicultura, aromáticas...) sin menoscabo de sus funciones ecológicas.

El informe deberá atender, al menos, los siguientes aspectos:

- Composición, estructura y cobertura de las especies que forman esos estratos.

- Estado de conservación (síntomas de erosión, evidencias de sobrecarga, embastecimiento, colonización de especies leñosas, nitrófilas o ruderales, tendencia progresiva o regresiva, etc.).
- Estimación de la oferta de recursos (cálculo de carga ganadera admisible y de coeficiente de admisibilidad de pastos (CAP), aptitud apícola, producción de aromáticas y medicinales...).

Para estimar la carga ganadera admisible se podrá utilizar la metodología expuesta en la publicación “Tipificación, cartografía y evaluación de los recursos pastables de la Región de Murcia” editado por la Consejería de Agricultura y Agua de la C. A. de la Región de Murcia.

- Infraestructuras ganaderas y cinegéticas.
- Condicionantes y limitaciones como puede ser:
 - o Diferentes periodos de aprovechamiento (por ejemplo, el período de pastoreo se puede determinar con la ayuda de los Diagramas bioclimáticos),
 - o Restricciones superficiales (distancias de seguridad en apícolas, zonas de reserva, etc.) y temporales,
 - o Incompatibilidad entre aprovechamientos, como por ejemplo aromáticas-apícolas, caza-uso recreativo, etc.

4.4 RED VIARIA PARA LA GESTIÓN FORESTAL

Código	Tipo	Longitud (m)	Estado de conservación

Resumen de la red viaria

UTGF	Superficie (ha)	Longitud (m)			Densidades (m/ha)	
		T1	T2	T3	(T1+T2)/Sup	(T1+T2+T3)/Sup

Descripción de los tipos propuestos:

- Tipo 1 (T1): Pistas principales, bien afirmadas, con cunetas y frecuentes pasos de agua
- Tipo 2 (T2): Pistas secundarias, con firme en condiciones regulares, con cunetas y pasos de agua ocasionales
- Tipo 3 (T3): Vías forestales sin afirmar, cunetas ocasionales o sin ellas y sin pasos de agua; trochas de desembosque; pistas con puntos críticos para el movimiento de camiones

4.5 INFRAESTRUCTURAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS

Cortafuegos:

- Fajas cortafuegos con vía forestal
- Fajas cortafuegos sin vía forestal
- Áreas cortafuegos con vía forestal
- Área cortafuegos sin vía forestal

Puntos de agua:

- Puntos de agua para aprovisionamiento desde vía con camión
- Puntos de agua para aprovisionamiento desde aire con helicóptero

Otras infraestructuras:

- Helipuerto
- Pista de aterrizaje
- Base de retén de incendios

5 ESTADO SOCIOECONÓMICO

5.1 CONDICIONES INTRÍNSECAS DEL MONTE

5.1.1 Limitaciones por pendientes

UGTF ó UTGS	Superficie (ha)	Superficie (ha) por pendientes, según su limitación para la mecanización de operaciones forestales			
		Sin limitación 0%-24%	Limitaciones moderadas 24%-45%	Operaciones en máxima pendiente 45%-60%	No mecanizable >60%

5.1.2 Otras limitaciones

Limitaciones por infraestructuras y equipamientos, en particular, la ausencia de vías forestales en estado adecuado para la gestión en determinadas áreas de la finca o del monte, limitaciones por fauna, uso recreativo, etc.

5.2 CONCLUSIONES QUE SE DERIVAN DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN EJECUTADA EN EL PERIODO ANTERIOR

A partir del análisis de los datos plasmados en el capítulo 1.2 se expondrán las principales conclusiones que se puedan derivar para la gestión económica del predio.

TÍTULO III. PLANIFICACIÓN

6 ESTUDIO DE USOS Y FUNCIONES DE LA UGF

6.1 USOS Y DISFRUTES. JERARQUIZACIÓN.

Usos actuales	Descripción	Destino(s) del aprovechamiento principal	Restricciones

Usos potenciales	Descripción	Destino(s) del aprovechamiento principal	Restricciones

UBG (UTGF; UTGS)	Jerarquización de usos

6.2 FUNCIONES DEL MONTE

UTGF	Función	Carácter (principal/secundario)	Descripción
	Productora		
	Productora/ Protectora		
	Protectora		
	Recreativa		

6.3 COMPATIBILIZACIÓN DE USOS. UNIDADES DE GESTIÓN SEGREGADAS.

Se estudiará la compatibilidad entre los usos definidos, las medidas propuestas de compatibilización y la segregación de superficies por incompatibilidad de usos.

Usos	Compatibilidad	Medidas de compatibilización

Unidad segregada	Superficie (ha)	Causa de segregación	¿Tiene gestión forestal de conservación y mejora? (sí/no) (Observaciones)

7 PLAN GENERAL

7.1 MODELO DE GESTIÓN PARA LAS UNIDADES TÉCNICAS DE GESTIÓN FORESTAL

Se redactará este apartado para cada una de las UTGF que componen el monte

Se hará referencia a los Documentos Técnicos de Referencia para la Gestión Forestal de la Comarca Agraria o Forestal en la que se integra el predio

RESUMEN DEL PLAN GENERAL		
Especie principal recomendada	Nombre científico	
	Nombre vulgar	
	Temperamento	
	Método de beneficio recomendado	
Especie secundaria 1	Nombre científico	
	Nombre vulgar	
	Temperamento	
	Método de beneficio recomendado	
Especie secundaria 2	Nombre científico	
	Nombre vulgar	
	Temperamento	
	Método de beneficio recomendado	
Turno de Regeneración de la masa principal (años)		
Período Previo de Normalización (si procede) (años)		
Período de regeneración de la masa principal (años)		
Función principal de la UTGF		
Usos preferentes		
Usos potenciales		
Forma (estructura) principal de masa actual		
Forma (estructura) principal de masa buscada (final turno)		
Método de Ordenación posible		
Cortas de Regeneración o tratamiento principal		
Otros tratamientos selvícolas relevantes		

Es necesario, en todo caso, que se hagan las siguientes justificaciones en función de las características de los sistemas forestales de la UTGF y los objetivos planteados:

- Justificación de la forma (estructura) principal de la masa actual y la deseable: distribución de cabidas por clases naturales de edad en la Unidad Técnica de Gestión Forestal.
- Justificación del método elegido de ordenación posible; en su caso, justificación de cambio de método de ordenación con respecto a proyectos anteriores.
- Particularidades (en su caso) de los tratamientos selvícolas y edades de madurez (turno) y periodo en el predio con respecto a los documentos técnicos de referencia para la Gestión Forestal de la Comarca.
- Se realizará una relación de los usos actuales y previsibles que se den o puedan darse en las unidades básicas de gestión diferenciadas, indicando, si se dieran, las características generales de los usos recreativo, ambiental, de conservación de especies o de similar naturaleza, en la medida que estos causan desgaste o perjuicio de la masa forestal que genera el aprovechamiento principal.

Los documentos técnicos de referencia para la Gestión Forestal de la Comarca se encuentran en la dirección de Internet corporativa de la DG de Medio Ambiente en el apartado de Ayudas a Montes Privados (<http://www.murcianatural.carm.es/web/guest/visor-contenidos-dinamicos?artId=484087>); se deberá hacer referencia explícita a los mismos si se van a seguir sus prescripciones; en caso de que las particularidades de los sistemas forestales de la finca y la experiencia histórica de la selvicultura realizada recomienden una tipología de intervenciones

(en su naturaleza, cuantía o metodología o logística) diferente de la expuesta en tales documentos, es cuando se debería señalar en el documento de Plan Técnico. Los documentos de referencia se refieren tanto a la silvicultura a realizar sobre las principales especies de la Región de Murcia, como a los métodos de ordenación como a los manuales de buenas prácticas en la ejecución de trabajos selvícolas en la Región de Murcia y el de buenas prácticas forestales para la sostenibilidad de la gestión forestal y para la seguridad y salud de los trabajadores forestales.

7.2 FORMACIÓN DE LOS GRUPOS DE UTGS SEGÚN DESTINOS PRINCIPALES. DIVISIÓN DASOCRÁTICA

Cuartel Unidad Técnica de Gestión Forestal (UTGF)	Tramo, tranzón Unidad de Gestión Selvícola (Destino) (UGS)	Cantón Unidad Técnica de Gestión Selvícola (UTGS)	Unidades Segregadas de la organización dasocrática	Subunidades Técnicas de Gestión Selvícola (sUTGS)	Superficie (ha)
A	Ar -Regeneración				
	Ap Preparación				
	Am - Mejora (masas transformadas o jóvenes)				
	Ao - Segregadas				

*Datos a modo de ejemplo

7.3 ORDENACIÓN DE LA GANADERÍA

Se justificará el tipo de ganado y de manejo de acuerdo a las características de las formaciones vegetales presentes. Se establecerá la carga admisible, considerando la posible interacción con la fauna silvestre cinegética. Se realizará la organización espacial y temporal estableciendo las superficies y épocas acotadas al pastoreo.

7.4 ORDENACIÓN DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRE

7.4.1 Fauna cinegética

Se justificará, de forma resumida, las especies y su fenología, métodos de caza y control, carga cinegética, superficies y épocas acotadas.

7.4.2 Fauna silvestre protegida o de especial interés

Se justificará, de forma resumida, las especies y su fenología, posibles afecciones, superficies y épocas acotadas, medidas y propuestas de conservación y mejora. Si existiera Plan de Recuperación o Conservación de alguna especie se justificará la adecuación de las actuaciones previstas en el presente documento al citado Plan.

7.4.3 Flora protegida o de especial interés.

Se justificará, de forma resumida, las especies y su fenología, posibles afecciones, superficies y épocas acotadas, medidas y propuestas de conservación y mejora. Si existiera Microreserva Botánica y/o Plan de Recuperación o Conservación de alguna especie se justificará la adecuación de las actuaciones previstas en el presente documento al citado Plan.

7.5 ORDENACIÓN DEL USO PÚBLICO

Se detallarán y justificarán los usos y actividades a regular, propuestas de zonificación, restricciones superficiales y temporales, medidas y propuestas de conservación y mejora.

8 PLAN ESPECIAL

8.1 VIGENCIA

15 años salvo justificación de otras cifras.

8.2 PLAN DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

8.2.1 Unidad Técnica de Gestión Forestal A (UTGF A)

8.2.1.1 Aprovechamientos y usos por UTGS

Se expondrán la metodología y, al menos, un resumen de los cálculos efectuados (que figurarán en un anexo) sobre los datos del inventario para la estimación de la cuantía de los aprovechamientos, así como el modelo de silvicultura que se haya tomado como referencia en su caso. Entre estos modelos de silvicultura pueden exponerse las tablas de producción disponibles para la zona de las especies de la UTGF, los itinerarios selvícolas disponibles o los modelos de silvicultura que estén descritos en documentos técnicos de aplicación para la Región de Murcia, en particular los que aparezcan en la Estrategia Forestal para la Región de Murcia y sus estudios preliminares o similares.

Los cuadros siguientes, que presentan el resumen de los cálculos efectuados, se exponen con la división dasocrática que se ha presentado anteriormente a modo de ejemplo. Esta división podrá variar dependiendo del método de ordenación utilizado.

Grupo de UTGS en regeneración

UTGS	sUTGS	Superficie (ha)	Año	Tratamiento selvícola			Aprovechamientos secundarios		
				Tipo / método	Cuantía	Ud	Tipo	Cuantía	Ud
Total									

Grupo de UTGS en preparación

UTGS	sUTGS	Superficie (ha)	Año	Tratamiento selvícola			Aprovechamientos secundarios		
				Tipo / método	Cuantía	Ud	Tipo	Cuantía	Ud
Total									

Grupo de UTGS en mejora

UTGS	sUTGS	Superficie (ha)	Año	Tratamiento selvícola			Aprovechamientos secundarios		
				Tipo / método	Cuantía	Ud	Tipo	Cuantía	Ud
Total									

8.2.1.2 Resto de Aprovechamientos y Usos referidos a la totalidad de la UTGF

Aprovechamiento o Uso	Descripción	Cuantía	Ud	Periodicidad

8.2.2 Resumen del plan de cortas por años

Año	UTGF	UTGS	Tipo	Cuantía

8.2.3 Normas de intervención en aprovechamientos y usos

Justificación de aquellas normas que se propongan y que difieran de las propuestas en los Documentos Técnicos de Referencia para la Gestión Forestal de la Comarca en la que se integra el predio. En particular, con respecto al Manual de Buenas Prácticas en la Ejecución de Trabajos Selvícolas en la Región de Murcia.

8.2.4 Valoración de aprovechamientos e Ingresos previsibles

Categoría	Tipo	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe total (€)
Madera					
Leña					
Pastos					
Cinegético					
Apícola					
Plantas aromáticas					
Áridos					
Concesiones					
Ocupaciones					
Otros					
Total					

En el caso de montes de U.P. se consignará el monto total del presupuesto previsto que deba destinarse al Fondo de Mejoras.

8.3 PLAN DE GESTIÓN, INFRAESTRUCTURAS Y FOMENTO

En los siguientes tipos de intervención hay que tener presente que se trata de ejemplos y no de un catálogo completo; para su mejor gestión deberían estar convenientemente codificados.

Los cuadros que se presentan, al igual que en el resto de este documento de referencia general de contenido y estructura para los Planes Técnicos de Gestión Forestal, son indicativos y orientativos, aunque recomendables; la cumplimentación de los mismos dependerá de los datos disponibles y de las circunstancias de la gestión a planificar en cada caso.

8.3.1 Plan de fomento selvícola

UTGF	UGS	UTGS	sUTGS	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Si hay algún tipo de tratamiento que no afecte a algún determinado nivel de la estructura dasocrática, no se rellena sino el último nivel al que afecte.

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Tratamientos selvícolas intermedios de dosificación de la competencia:

- En monte alto
 - Clareos
 - Claras
- En monte bajo
 - Resalveos

Tratamientos culturales

- Podas
- Realces y escamondas
- Desbroces
- Rozas entre dos tierras
- Descuajes

Tratamientos combinados

- Poda, desbroce y clareo/resalveo o clara
- Poda y clareo o clara

Mejoras pascícolas

- Enmiendas
- Fertilización
- Despedregado
- Abonado orgánico
- Siembra
- Escardas
- Instalación de riego

Replantaciones

- Preparación del terreno:
 - Hoyos manuales
 - Hoyos mecanizados
 - Hoyos con retroaraña
 - Subsulado en páramo ácido
 - Doble subsulado cruzado
 - Subsulado por curvas de nivel
 - Caballones
 - Terrazas

- Terrazas con subsolado simple
- Terrazas con subsolado doble
- Terrazas volcadas
- Actuación sobre la vegetación preexistente
 - Desbroce manual selectivo
 - Desbroce por fajas
 - Desbroce total
- Instalación de la vegetación
 - Siembra
 - Plantación de coníferas de una savia a raíz desnuda
 - Plantación de coníferas de una savia con envase
 - Plantación de frondosas de una savia a raíz desnuda
 - Plantación de frondosas de dos savias a raíz desnuda
 - Plantación de frondosas de una savia con envase
 - Plantación de frondosas de dos savias con envase
- Operaciones complementarias
 - Fertilización
 - Primer riego
 - Instalación de tutores
 - Instalación de protectores
- Trabajos combinados de repoblación (según tipología)

8.3.2 Plan de prevención o recuperación de daños abióticos y bióticos

UTGF	UGS	UTGS	sUTGS	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Si hay algún tipo de tratamiento que no afecte a algún determinado nivel de la estructura dasocrática, no se rellena sino el último nivel al que afecte.

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Tratamientos selvícolas de carácter fitosanitario:

- Cortas fitosanitarias
- Cortas de recuperación

Tratamientos o intervenciones contra plagas:

- tratamientos aéreos o terrestres contra plagas
- instalación de trampas de feromonas
- instalación de cajas - nido para fauna depredadora
- Instalación y tratamiento de pilas de madera para control de perforadores

8.3.3 Plan de gestión de infraestructuras viarias

UTGF	Código	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Si la vía afecta a más de una UTGF, se referirá a la UGF.

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Tipo de intervención:

- Intervención combinada: Construcción de caja para nueva vía forestal, explanación, perfilado, refinado, compactado, creación de cunetas y pasos de agua, (1 cada X km)
- Intervención combinada: Mantenimiento de vía forestal existente, repaso de la explanación (perfilado), compactado, limpieza de cunetas y de pasos de agua existentes
- Explanación y perfilado con motoniveladora
- Creación de cunetas
- Creación de pasos de agua
- Limpieza de cunetas (con retroexcavadora o motoniveladora)
- Limpieza de pasos de agua
- Aporte, mezcla, extendido, perfilado y compactado de zahorra
- Aporte, mezcla, extendido de firme bituminoso

8.3.4 Plan de gestión de infraestructuras ganaderas y cinegéticas

UTGF	UGS	UTGS	sUTGS	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Si hay algún tipo de tratamiento que no afecte a algún determinado nivel de la estructura dasocrática, no se rellena sino el último nivel al que afecte.

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Tipo de actuación:

- Instalación de cerramientos ganaderos
- Instalación de cerramientos cinegéticos
- Mantenimiento de cerramientos ganaderos
- Mantenimiento de cerramientos cinegéticos
- Siembras o reforestaciones para alimentación complementaria
- Creación de abrevaderos y bebederos.
- Mantenimiento de abrevaderos
- Creación de apriscos
- Instalación de comederos

8.3.5 Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales

UTGF	Tipo de cortafuegos	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Los tipos de cortafuegos pueden ser fajas cortafuegos, áreas cortafuegos o fajas auxiliares de defensa contra incendios; si alguno afecta a más de una UTGF, se referirá a la UGF.

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Actuaciones:

- Creación manual de cortafuegos
- Mantenimiento manual de cortafuegos
- Creación mixta (manual y mecanizada) de cortafuegos
- Mantenimiento mixto (manual y mecanizado) de cortafuegos
- Creación mecanizada de cortafuegos
- Mantenimiento mecanizado de cortafuegos
- Creación de puntos de agua de acceso desde pista para camión
- Mantenimiento de puntos de agua de acceso desde pista para camión
- Creación de puntos de agua de acceso aéreo para helicóptero
- Mantenimiento de puntos de agua de acceso aéreo para helicóptero
- Creación de punto de observación
- Mantenimiento de punto de observación
- Creación de base para retenes
- Mantenimiento de base para retenes

8.3.6 Plan de gestión de infraestructuras de prevención o corrección del riesgo erosivo

UTGF	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

Si las infraestructuras afectan a más de una UTGF se referirán a la UGF

- Actuaciones tipo a concretar en función de las características y necesidades del monte:

Tipo de intervención:

- Hidrotecnias en laderas (creación de banales, mantenimiento de banales, creación de drenajes, creación y mantenimiento de fajinas)
- Creación de estructuras transversales en cauce: diques (tipología según función, método de cálculo, tipo de fábrica)¹ y albarradas
- Creación de estructuras longitudinales de protección de márgenes (escolleras, espigones, canales, encauzamientos)

8.3.7 Plan de gestión de otras infraestructuras

UTGF	Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

¹ Según su función, los diques se clasifican en diques de consolidación, de retención selectiva o total, de laminación o de recarga; según el método de cálculo en diques de gravedad, de arco - gravedad, de arco (simple o de bóveda) o de elementos sueltos (tierra, escollera o mixtos); según el tipo de fábrica pueden ser de mampostería (seca, gavionada o hidráulica), de hormigón (ciclópeo, en masa, armado o pretensado), de materiales sueltos u otros materiales (madera, acero, mixtos)

Se describirán los tipos de actuaciones que correspondan.

8.3.8 Estudios y proyectos

En particular, la revisión del plan técnico.

8.3.9 Plan de gestión de defensa y consolidación de la propiedad y mejora patrimonial del predio

Tipo	Cuantía	Ud	Descripción / Observaciones

8.3.10 Presupuesto de gastos

Categoría	Tipo	Cuantía	Ud	Precio unitario (€)	Importe total (€)
TT.SS. generales					
TT.SS. fitosanitarios					
Actuaciones viarias					
Actuaciones ganaderas					
Actuaciones cinegéticas					
Defensa contra incendios					
Control de la erosión					
Otras actuaciones					
Estudios y proyectos					
Defensa de la propiedad					
Total					

En el caso de montes de U.P. se consignarán los gastos que pueden realizarse contra el Fondo de Mejoras.

8.4 BALANCE ECONÓMICO

Ingresos - Gastos

Fuentes de financiación previsibles.

8.5 CUANTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN DE EMPLEO DIRECTO POR LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN ESPECIAL

Cuantificación de la creación de empleo directo por las actuaciones previstas en el Plan Especial

Se indicará, en número de jornales u horas, el empleo que se generará por las actuaciones planificadas en el Plan Especial, por categoría laboral (maquinista, peón especializado, capataz, peón ordinario, etc.).

8.6 RESUMEN DE USOS, APROVECHAMIENTOS Y ACTUACIONES DEL PLAN ESPECIAL

Si es posible, para cada UTGF, se elaborará el siguiente cuadro, que deberá rellenarse de manera obligatoria para la totalidad del monte o finca; los aprovechamientos y usos que se refieren exclusivamente a UGS, UTGS ó sUTGS se recogerán en los correspondientes cuadros del anterior epígrafe 8.2.:

Grupo	Subgrupo	Tipo	Subtipo	Cuantía
Usos y aprovechamientos	Aprovechamiento principal	Destino recomendado		
		Posibilidad (ud)		
Valor bruto total de los aprovechamientos (optativo para predios particulares) (€)				
Infraestructuras y gestión	Mantenimiento y construcción de infraestructuras	Vías forestales	Pistas (km)	
			Trochas (km)	
			Cierres (ud)	
		Infraestructuras ganaderas o cinegéticas	Cerramientos (km)	
			Abrevaderos (ud)	
			Apriscos (ud)	
	Otras Infr. Ganaderas (ud)			
	Defensa contra incendios	Puntos de agua (capacidad en m ³)		
		Fajas cortafuegos (ha)		
		Fajas auxiliares (ha)		
		Áreas cortafuegos (ha)		
	Tratamientos de gestión	Tratamientos principales	Otras (ud)	
			Cortas de regeneración (ha)	
			Cortas de transformación (ha)	
Tratamientos de defensa de la masa forestal		Cortas de conversión (ha)		
		Cortas de recuperación/policía (ha)		
		Tratamientos con biocidas (ha)		
Arboles cebo/otros trat. curativos/preventivos (ud)				
Mejoras	Selvícolas	Repoblación forestal (ha)		
		Control de densidad en monte alto	Clareos (ha)	
		Claras (ha)		
		Cortas de liberación y mejora (ha)		
	Culturales	Control de en monte bajo	Resalveos (ha)	
		Podas (ha)		
		Desbroces o Rozas (ha)		
	Ganaderas	Otras (ha)		
		Siembras (ha)		
		Desbroces (ha)		
		Despedregados (ha)		
	Control de la erosión	Hidrotecnias (m ³)	Otras (ud)	
			Longitudinales	
	Otras	Mejora patrimonial del predio (ud)	Transversales	
Estudios y proyectos		Revisión del Plan (ud)		
		Otros (ud)		
A especificar (ud)				

9 CARTOGRAFÍA DEL PLAN TÉCNICO

Los Planos que se incluirán en el Plan Técnico de Gestión Forestal se construirán sobre cartografía o fotogrametría de garantía suficiente, y son los que se relacionan en los siguientes puntos. Pueden admitirse composiciones de los anteriores con el fin de abaratar los costes, siempre y cuando no se sacrifique la claridad de la interpretación de los planos.

9.1 PLANOS DE SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

Plano nº 1: planos de situación y localización geográfica del monte en cuestión, a las escalas necesarias para determinar la situación relativa del monte en la provincia, así como su localización en la comarca agraria o forestal.

9.2 CARTOGRAFÍA DE LÍMITES

Plano nº 2: planos correspondientes a la cartografía de los límites correspondientes a la división dasocrática del monte a que hace referencia el epígrafe 4.1, al menos a escala 1:25.000, o superior.

9.3 PLANOS DE ORDENACION DE USOS DE LAS UNIDADES DE GESTION

Plano nº 3: planos de las unidades de gestión del monte a los que se hace referencia en el epígrafe 7.2, al menos a escala 1:25.000 o superior.

9.4 CARTOGRAFÍA DEL PLAN ESPECIAL

Plano nº 4: planos del Plan Especial donde se localicen las acciones principales del plan especial, a la misma escala que el plano nº 2, en concreto: plano de usos y aprovechamientos, plano de gestión, infraestructuras y fomento, si procede.

10 ANEXOS

10.1 DETALLE DE LOS CÁLCULOS EFECTUADOS PARA LOS APROVECHAMIENTOS MADERABLES Y LEÑOSOS POR UTGS

El detalle de los cálculos realizados para la estimación de la cuantía de los aprovechamientos en tratamientos intermedios se expondrá en este apartado.

Se sugiere que, además de los textos explicativos del cálculo, se presente un cuadro de cálculo similar, si es el caso, al que se presenta en la página siguiente, con datos a modo de ejemplo.

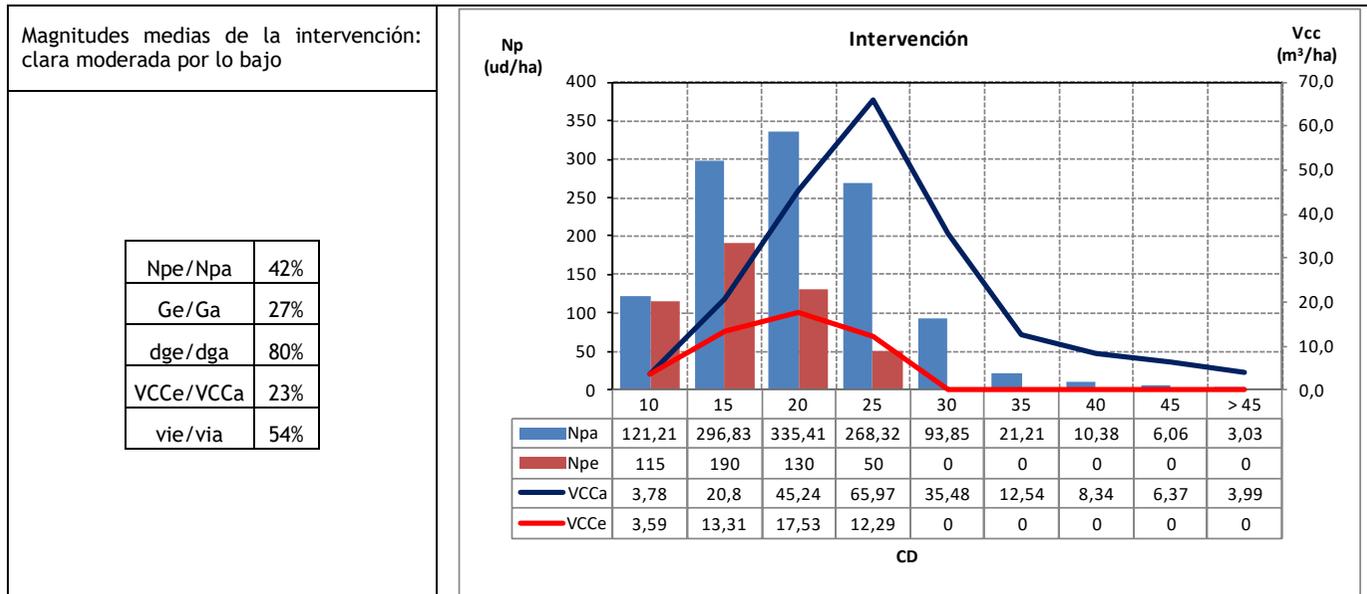
En dicho cuadro las denominaciones de las variables que se presentan son las siguientes: CD: Clase diamétrica; N_p (densidad de arbolado, número de árboles, en ud/ha); d_g (diámetro medio cuadrático, en cm); G (área basimétrica, en m^2/ha); VCC (densidad de existencias, volumen con corteza, en m^3/ha); v_i : volumen unitario del árbol medio (en m^3); la letra T se refiere a valores totales. Después de cada variable aparece una letra sufijo: la letra “a” se refiere a la masa antes de la intervención; la letra “e”, a la masa que se prevé extraer en el tratamiento; y la letra “d”, a la masa residual que queda en pie tras la corta.

Además de los datos del cálculo de la intervención del tratamiento intermedio, se recomienda presentar magnitudes e índices orientadores del tratamiento que se propone. En particular, se recomienda presentar las siguientes:

- porcentaje del número de árboles extraídos
- porcentaje del área basimétrica extraída
- porcentaje de volumen extraído
- relación entre el diámetro medio cuadrático de los árboles a extraer y el diámetro medio cuadrático inicial
- relación entre el volumen del árbol medio extraído y el volumen del árbol medio inicial

Cálculo de la intervención:

UTGF Cuartel	UTGS Cantón	CD	Masa antes de la intervención							Tratamiento propuesto						Masa después de la intervención					Porcentaje de árboles extraídos (%)
			Npa (ud/ha)	dga (cm)	Ga (m ² /ha)	VCCa (m ³ /ha)	vi (m ³ /ud)	NpTa (ud)	VcTa (m ³)	Npe (ud/ha)	Ge (m ² /ha)	VCCe (m ³ /ha)	NpeT (ud/ha)	VeT (m ³)	Npd (ud/ha)	Gd (m ² /ha)	VCCd (m ³ /ha)	NpdT (ud)	VcdT (m ³)		
B	12	10	121,21	11,11	1,18	3,78	0,03	5.931	184,9	115,00	1,12	3,59	5.627	175,4	6,21	0,06	0,19	304	9,5	94,88	
		15	296,83	15,55	5,64	20,80	0,07	14.525	1.017,7	190,00	3,61	13,31	9.298	651,4	106,83	2,03	7,48	5.228	366,3	64,01	
		20	335,41	19,79	10,32	45,24	0,13	16.41	2.213,8	130,00	4,00	17,53	6.361	858,0	205,41	6,32	27,70	10.052	1.355,7	38,76	
		25	268,32	24,79	12,95	65,97	0,25	13.130	3.228,2	50,00	2,41	12,29	2.447	601,6	218,32	10,54	53,68	10.684	2.626,7	18,63	
		30	93,85	29,29	6,32	35,48	0,38	4.593	1.736,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,85	6,32	35,48	4.593	1.736,1	0,00	
		35	21,21	35,03	2,04	12,54	0,59	1.038	613,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,21	2,04	12,54	1.038	613,6	0,00	
		40	10,38	39,76	1,29	8,34	0,80	508	408,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,38	1,29	8,34	508	408,1	0,00	
		45	6,06	44,53	0,94	6,37	1,05	297	311,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,06	0,94	6,37	297	311,9	0,00	
		> 45	3,03	49,00	0,57	3,99	1,32	148	195,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,57	3,99	148	195,1	0,00	
Total			1.156,31	21,31	41,25	202,50	0,18	56.583	9.909,7	485,00	11,13	46,72	23.733	2.286,4	671,31	30,12	155,78	32.850	7.622,9	41,94	



10.2 INDICADORES DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

En el caso de que el monte o la finca vayan a someterse a Certificación de su Gestión Forestal, se tendrá que rellenar el siguiente cuadro (columna del número de página del documento en el que se da respuesta al indicador) de manera obligatoria.

Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
CRITERIO 1: Mantenimiento y mejora adecuada de los recursos forestales y su contribución al Ciclo Global del Carbono				
Superficie	Superficie forestal		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie
	Superficie arbolada		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie
	Superficie no arbolada		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie
	Superficie formaciones vegetales		Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
Existencias de madera	Existencias		Estado Forestal	4.2.3 Existencias por UTGS. Especie y clase diamétrica
				4.2.4 Existencias por UTGF, especie y clase diamétrica
Estructura de la masa	Superficie arbolada por tipo de estructura		Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
Fijación de carbono	Carbono fijado en la biomasa arbórea aérea		Estado Forestal	4.2.5 Carbono fijado por la biomasa forestal aérea
Legislación forestal	Requisitos legales aplicables en materia forestal		Estado Legal	2. Estado Legal
Información forestal	Información disponible	Dirección General de Medio Ambiente: http://www.murcianatural.carm.es/		
		Consejería de Agricultura y Agua: http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=80&IDTIPO=140&RASTRO=c5m22660		
		4º Inventario Forestal Nacional (IFN4)		
		Instituto Geográfico Nacional: http://www.ign.es/		
		Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente: http://www.magrama.gob.es/		
		Centro Regional de Estadística de Murcia: http://www.carm.es/econet/home.html		
CRITERIO 2: Mantenimiento y mejora de la salud y vitalidad de los ecosistemas forestales				
Estado de la cubierta forestal	Identificación y extensión de daños, sus agentes causantes y grado de incidencia		Estado Natural	3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte
			Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
Medidas de prevención y corrección de daños en los montes	Medidas de prevención y corrección		Estado Natural	3.7.1 Enfermedades, plagas y daños en general sobre la vegetación del monte
			Antecedentes	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
			Plan Especial	8.3.2. Plan de prevención o recuperación de daños abióticos o bióticos
Prevención y defensa contra incendios forestales	Medidas de prevención y defensa contra incendios		Antecedentes	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
			Estado Forestal	4.4. Red viaria para la gestión forestal
			Estado Forestal	4.5. Infraestructuras de defensa contra incendios
			Plan Especial	8.3.3. Plan de gestión de infraestructuras viarias
	Plan Especial	8.3.6. Plan de gestión de infraestructuras de defensa contra incendios forestales		
Actividad cinegética y ganadería extensiva	Planificación cinegética		Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal
CRITERIO 3: Mantenimiento y mejora de las funciones productivas de los montes (madera y otros productos forestales)				
Crecimiento y	Producción de madera		Plan Especial	8.2. Plan de usos y

Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
aprovechamientos madereros	y/o leñas: unidades			aprovechamientos
	Relación entre aprovechamiento y crecimiento de la madera o relación aprovechamiento/producción biológica		Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
	Cantidad de productos madereros (madera y/o leña) comercializados		Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
Productos forestales no madereros	Estimación de los productos forestales no madereros		Plan Especial	8.2. Plan de usos y aprovechamientos
			Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
Servicios	Servicios comercializados		Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
Plan de gestión	Disponer de un plan de gestión vigente		Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte
Red viaria	Adecuación de la red viaria existente		Estado Forestal	4.4. Red viaria para la gestión forestal
CRITERIO 4: Mantenimiento, conservación y mejora apropiada de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales				
Estimación de la biodiversidad	Hábitat forestales		Estado Natural	3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte
	Especies más significativas		Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
			Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal
Regeneración	Superficies en regeneración		Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
	Relación con lo previsto		Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
			Plan General	7. Plan General
Grado de naturalidad	Espacios forestales naturales y seminaturales		Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
Conservación de hábitats singulares	Identificación hábitats singulares		Estado Natural	3.5.2. Hábitats de interés localizados en el monte
Madera muerta	Necesidad de existencia de madera muerta en el monte		Plan Especial	8.3.1. Plan de fomento selvícola
	Estimación		Estado Forestal	4.2.2 Datos de inventario para las Unidades Básicas de Gestión. Fichas de Informe Selvícola
Material forestal de reproducción	No se aplica		Plan Especial	8.3.1. Plan de fomento selvícola
Especies forestales amenazadas	Especies amenazadas presentes		Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual
			Estado Natural	3.6. Fauna de interés para la gestión forestal
			Plan General	7. Plan General
Espacios forestales protegidos	No se aplica		Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte
CRITERIO 5: Mantenimiento y mejora apropiada de la función protectora en la gestión de los montes				
Funciones de protección de los montes: suelo, agua y otras funciones del ecosistema	Identificación de las zonas potencialmente sensibles		Estado Natural	3.4. Erosión hídrica estimada
			Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
Montes protectores de infraestructuras de aplicación a zonas declaradas oficialmente como tal	Superficie M.U.P.		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie
			Estado Legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
CRITERIO 6: Mantenimiento de otras funciones y condiciones socioeconómicas				
Propiedad forestal	Tipología		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie
	Tamaño		Estado Legal	2.1. Pertenencia, situación administrativa y superficie

Indicador	Parámetro	Página/s	Documento	Descripción
Beneficio neto	Cuantificación del beneficio neto		Plan Especial	8.4. Balance económico
Inversiones en monte	Descripción de inversiones y cuantificación		Plan Especial	8.3. Plan de gestión, infraestructuras y fomento
Empleo en el sector forestal	Cuantificación de empleo directo		Plan Especial	8.5. Cuantificación de la creación de empleo directo por las actuaciones previstas en el Plan Especial
Seguridad y salud en el trabajo	Nº accidentes graves producidos		Antecedentes	1.2.4. Seguridad y salud en el trabajo
Valores recreativos	Áreas de recreo		Estado legal	1.2.3. Usos, servicios e inversiones del último periodo
			Estado socioeconómico	5.1. Condiciones intrínsecas del monte
Valores culturales y espirituales	Valores culturales y espirituales identificados en el plan de gestión		Estado Legal	2.3. Ocupaciones y concesiones
			Estado Legal	2.4. Figuras de carácter legal que afectan a la superficie del monte
			Estado Natural	3.2. Geología y edafología. Fisiografía
			Estado Natural	3.5.1. Vegetación actual

11 DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO

I) Documentos a entregar

1) Textos y planos del documento completo.

- En formato papel (2 ejemplares)
- En formato digital (Tipo de archivo: PDF. 2 ejemplares en soporte físico Memoria USB)

2) Información cartográfica integrada en una GeoDB.

Contendrá las siguientes capas de información y características:

División dasocrática

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
MONTE	COORDX	Double	Coordenada X central del monte
	COORDY	Double	Coordenada Y central del monte
	ANIO	Integer	Año de referencia de inventario
	DISTPES00	Double	Distancia hasta la que el peso estadístico para las parcelas IFN4 se toma como 1
	DISTPES0100	Double	Distancia desde la que el peso estadístico para las parcelas IFN4 se toma como 0
	NOMBRE	String 255	Nombre del monte

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
SECCION	SECCION	String 50	identificador del número de Sección

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
UTGF	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
UGS	SECCION	String 50	Identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	Identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	Identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
UTGS	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
SUTGS	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
			Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	PONDSUTGS	Double	Valor del factor de ponderación para la sUTGS, necesario para el proceso de datos
	nSTR	Integer	identificador del Estrato de inventario (numérico)
	sSTR	String 50	identificador del nombre de Estrato de inventario
	ESTRATO	Integer	identificador del Estrato de inventario (numérico)

Estratos

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Estratos	sESTRATO	String 50	identificador del nombre de Estrato de inventario
	ESTRATO	Integer	identificador del Estrato de inventario (numérico)
	PONDESTRATO	Double	Valor del factor de ponderación para el estrato

Inventario

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
PARCELA	PARCELA	Integer	identificador numérico de la parcela
	X	Double	Coordenada X del centro de la parcela de inventario
	Y	Double	Coordenada Y del centro de la parcela de inventario
	ESTRATO	Integer	identificador del número de Estrato en el que se sitúa la parcela
	SUPERFICIE	Double	Tamaño de la parcela de inventario (en ha)

Además, se incluirá la siguiente tabla alfanumérica:

Datos del inventario

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
ARBOL	PARCELA	Integer	identificador numérico de la parcela
	ARBOL	Integer	identificador del número de orden del árbol dentro de la parcela
	ESPECIE	Integer	identificador de la especie del árbol conforme a la codificación del IFN4
	DN	Integer	Diámetro normal (medido a 1,30 m sobre el tronco, aguas arriba) en cm

Cartografía del Plan Especial

- Aprovechamientos

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
APROV	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO_APRO	String 50	Tipo de aprovechamiento
	MET_TRAT	String 50	Tipo/Método de tratamiento silvícola en el caso de aprovechamiento de madera o biomasa
	PRODUCTO	String 50	Producto obtenido en el aprovechamiento
	CUANTIA	Double	Cantidad de producto obtenido
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de aprovechamiento o periodicidad	

- Plan de gestión, infraestructuras y fomento

Fomento selvícola

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
FOM_SELV	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO	String 50	Tipo de tratamiento
	AREA	Double	Superficie a tratar (ha)
	CUANTIA	Double	Cantidad de producto obtenido
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de tratamiento o prioridad	

Prevención de daños

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
DANOS	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO	String 50	Tipo de tratamiento
	AREA	Double	Superficie a tratar (ha)
	CUANTIA	Double	Cantidad de recurso obtenido o aplicado
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de actuación o prioridad	

Infraestructura viaria

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
VIAS	CODIGO	String 50	Código de la vía
	TIPO	String 50	Tipo de intervención
	CUANTIA	Double	Longitud o unidades de actuación
	UD	String 10	Unidad utilizada
	ANIO	String 50	Año de actuación o prioridad

Infraestructuras ganaderas y cinegéticas

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
GANAD	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO	String 50	Tipo de actuación
	CUANTIA	Double	Cantidad
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de actuación o prioridad	

Defensa contra incendios forestales

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
INCEND	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO	String 50	Tipo de actuación
	CUANTIA	Double	Cantidad
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de actuación o prioridad	

Corrección de erosión

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
EROSION	SECCION	String 50	identificador del número de Sección
	UTGF	String 50	identificador de la letra de la Unidad Técnica de Gestión Forestal (Cuartel)
	UGS	String 50	identificador del número de la Unidad de Gestión Selvícola (Tramo)
	UTGS	String 50	identificador del número de la Unidad Técnica de Gestión Selvícola (Cantón)
	sUTGS	String 50	identificador del número de la subUnidad Técnica de Gestión Selvícola (Rodal)
	TIPO	String 50	Tipo de actuación
	CUANTIA	Double	Cantidad
	UD	String 10	Unidad utilizada
ANIO	String 50	Año de actuación o prioridad	

- 3) Se integrarán en la base de datos los **informes selvícolas** que se hayan elaborado para cada una de las unidades de gestión.
- 4) **Fotografías digitales** en alta calidad que documenten los distintos apartados del PTGFS (vegetación, puntos de interés, parcelas de inventario, infraestructuras, etc.). Las fotografías irán georreferenciadas o asociadas a una capa donde se relacione la ubicación de las mismas. Cada foto llevará asociada un nombre o código identificativos.

CAPA	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
FOTOS	CODIGO	Integer	identificador numérico de la foto
	X	Double	Coordenada X de la foto
	Y	Double	Coordenada Y de la foto
	CAPA	String 50	Nombre de la capa asociada a la foto (ej: VIAS, FOM_SELV, PARCELA, ESTRATOS, etc)
	DESCRIPCION	String 250	Descripción de la foto