

PORF DE LAS HURDES: el plan

I. DIRECTRICES GENERALES DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN DE LOS ESPACIOS Y RECURSOS FORESTALES DE LAS HURDES.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

INDICE.

I. DIRECTRICES GENERALES DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS ESPACIOS Y RECURSOS FORESTALES EN LOS MONTES DE LAS HURDES.	1
I.1. DIAGNÓSTICO INTEGRADO. DIRECTRICES GENERALES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE: UN ESCENARIO FUTURO PARA LOS MONTES DE LAS HURDES.	1
I.1.1. Conclusiones de los diagnósticos efectuados sobre el panorama actual de los montes de Las Hurdes: CUESTIONES CLAVE.	1
I.1.2. Directrices generales y criterios orientadores de gobernanza, ordenación y gestión forestal sostenible.	13
I.1.3. PRONÓSTICO: Escenario deseable para el futuro de los montes hurdanos. Un modelo integral de desarrollo rural sostenible para la comarca forestal de Las Hurdes.	19
I.1.4. El PORF como referente comarcal de gobernanza y sostenibilidad forestal: directrices e instrumentos de ordenación y gestión forestal sostenible. LOS OBJETIVOS DEL PLAN.	36
I.2. HACIA EL ESCENARIO FORESTAL FUTURO DESEABLE: MODELOS FORESTALES E ITINERARIOS SELVÍCOLAS DE LOS PRINCIPALES PAISAJES FORESTALES DE LAS HURDES.	40
I.2.1. Los principales paisajes y escenarios forestales de Las Hurdes.	47
I.2.2. Modelos forestales e itinerarios selvícolas de los principales paisajes forestales de Las Hurdes para lograr el escenario forestal deseable.	74
I.2.2.1. Modelos forestales y orientaciones generales de silvicultura.	74
I.2.2.2. Itinerarios selvícolas de los principales paisajes forestales.	82
I.2.2.2.1. Dinámica de restauración de zonas degradadas.	84
I.2.2.2.2. Dinámica para el paisaje de pinar.	89
I.2.2.2.3. Dinámica para el paisaje de frondosas.	93
I.2.2.2.4. Dinámica para el paisaje de ribera.	100
I.2.2.2.5. Dinámica para el paisaje de matorral.	103
I.2.2.2.6. Dinámica para otros paisajes.	105
I.3. ZONIFICACIÓN MULTIFUNCIONAL DE LOS MONTES DE LAS HURDES.	106
I.3.1. Criterios de zonificación multifuncional para la ordenación de usos y la gestión de espacios y recursos forestales de la comarca.	107
I.3.2. Zonificación territorial administrativa de la comarca.	109
I.3.3. Zonificación multifuncional para la orientación general de usos y la gestión forestal por unidades ambientales.	112
I.3.3.1. Zona de protección-conservación preferente.	114
I.3.3.2. Zona de uso forestal general preferente.	115
I.3.3.3. Zona de mosaico agroforestal. Interfaz urbano-agrícola-forestal.	117
I.3.4. Zonificación de especial interés para la ordenación del régimen de usos del suelo forestal.	118
I.3.4.1. Zonas de Especial Interés por Valor Natural.	119
I.3.4.2. Zonas de Especial Interés Socioeconómico.	122

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1.3.4.3. Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental.	124
1.3.4.3.1. Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.	125
1.3.4.3.2. Zonas de Especial Interés por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal.	126
1.3.4.4. Concurrencias funcionales en las zonas de Especial Interés, Valor o Riesgo.	127
I.4. DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES.	130
I.4.1. Clasificación de terrenos de naturaleza forestal por su vocación y aptitud: orientación de usos y destinos preferentes.	130
1.4.1.1. Terrenos de vocación y destino forestal preferente.	131
1.4.1.2. Terrenos de usos agrosilvopastorales.	132
1.4.1.3. Terrenos no forestales.	132
1.4.1.4. Orientación general de usos y actividades en terrenos rústicos de características forestales.	133
I.4.2. Definición y clasificación de usos y actividades incidentes en el medio forestal.	139
1.4.2.1. Definición y clasificación de usos para la orientación general de usos y actividades en terrenos forestales.	139
1.4.2.2. Definición de usos y actividades incidentes en el medio forestal.	139
1.4.2.2.1. Actividades de gestión forestal: usos ordinarios.	140
1.4.2.2.2. Actividades sectoriales incidentes: usos extraordinarios.	141
I.4.3. Directrices generales y criterios orientadores para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales.	142
1.4.3.1. Directrices y criterios generales de uso y gestión forestal.	142
1.4.3.2. Criterios de zonificación para la orientación de usos y la gestión de los espacios y recursos forestales de la comarca.	145
I.4.3. Orientación General de Usos y Actividades del suelo forestal de la comarca por unidades ambientales.	146
1.4.3.1. Orientación general de usos y actividades en zonas de protección-conservación.	147
1.4.3.2. Orientación general de usos y actividades en zonas de uso forestal general preferente.	151
1.4.3.3. Orientación general de usos y actividades en zonas de mosaico agroforestal.	154
I.4.4. Ordenación de la orientación de usos y actividades del suelo forestal de la comarca por criterios de zonificación multifuncional.	157
1.4.4.1. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés Natural.	157
1.4.4.2. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés Socioeconómico.	160
1.4.4.3. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental.	163
1.4.4.3.1. Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.	163
1.4.4.3.2. Zonas de Especial Interés por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal.	166

I. DIRECTRICES GENERALES DE ORDENACIÓN, USO Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS ESPACIOS Y RECURSOS FORESTALES EN LOS MONTES DE LAS HURDES.

I.1. DIAGNÓSTICO INTEGRADO. DIRECTRICES GENERALES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE: UN ESCENARIO FUTURO PARA LOS MONTES DE LAS HURDES.

Durante la primera parte del PORF de Las Hurdes se han efectuado los análisis y diagnósticos pertinentes a partir de una evaluación ambiental, social, técnica y administrativa de los montes hurdanos. En función de este triple diagnóstico de la situación forestal actual, **se proyecta el escenario forestal deseable en el futuro para los montes hurdanos**, así como las directrices, los modelos de ordenación, uso y gestión de los principales paisajes forestales y los itinerarios silvícolas necesarios para alcanzarlo (*referente técnico comarcal* del PORF).

Con tales objetivos, en este capítulo, en primer lugar, se resumen las conclusiones de los diagnósticos efectuados durante la primera parte del PORF que constituyen las principales “cuestiones clave” que caracterizan el panorama forestal actual, y a continuación se proporcionan directrices generales y criterios orientadores para la *ordenación y gestión sostenible para el gobierno de los montes* de Las Hurdes al objeto de alcanzar ese escenario forestal deseable en el futuro, a cuyo fin se proporcionan los *modelos forestales e itinerarios silvícolas* necesarios para alcanzarlo.

Con el fin de ordenar el régimen de usos de los terrenos forestales se procede también a la *zonificación multifuncional* de la comarca de Las Hurdes que permite articular las directrices y criterios orientadores para la adecuada ordenación de usos y actividades por zonas en los montes hurdanos, al objeto de facilitar posteriormente el empleo del PORF como instrumento de ordenación del territorio.

I.1.1. Conclusiones de los diagnósticos efectuados sobre el panorama actual de los montes de Las Hurdes: CUESTIONES CLAVE.

Los análisis de las características de los montes de Las Hurdes y de los diferentes factores significativos que explican su situación actual permiten proyectar un escenario deseable de futuro, de manera que aborde las debilidades o carencias detectadas, resuelva sus problemas, minimice los riesgos o amenazas, conserve sus fortalezas, satisfaga sus necesidades, fomente sus potencialidades y procure alcanzar los retos y oportunidades de futuro que se presentan.

Para alcanzar los objetivos que se pretenden, se debe partir de los factores significativos que caracterizan a los montes de Las Hurdes que constituyen las **cuestiones claves** que es preciso resolver según el diagnóstico efectuado al efecto durante la elaboración del PORF. Entre las cuestiones clave que destaca el diagnóstico ambiental, forestal y social realizado durante la elaboración del PORF de Las Hurdes, se resaltan los siguientes diagnósticos:

- ✓ **La mayor parte del territorio comarcal está sujeto a limitaciones ambientales por sus prestaciones ecológicas (servicios ecosistémicos).**

Las condiciones naturales y fisiográficas propias de la comarca hurdana le confieren un marcado carácter ecológico y forestal que requiere garantizar la prestación de sus servicios ecosistémicos y obliga a la protección de las funciones y beneficios ambientales que sus montes proporcionan, tanto para la protección del suelo contra la erosión y la regulación del régimen hidrológico, como para la conservación de la biodiversidad de las especies de flora y fauna silvestres que albergan, de los ecosistemas y hábitats de los que forman parte y que en conjunto constituyen un patrimonio natural y forestal que es preciso preservar. Estas limitaciones ambientales instan a adoptar medidas de conservación y protección en la gestión forestal por los siguientes motivos:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- ⇒ **Las 2/3 partes del territorio comarcal tienen un CARÁCTER FORESTAL PROTECTOR.** Cuantitativamente se estima que en la comarca hurdana la erosión laminar o en regueros alcanza más del 75% del terreno con pérdidas superiores a 10 Tn/ha/año. La mayor parte del territorio comarcal supera el 15% de pendiente, siendo terrenos no demasiado aptos para el cultivo agrícola. Además, las dos terceras partes del territorio poseen pendientes superiores al 35%, lo que supone terrenos de eminente *carácter protector* del suelo y del régimen hídrico. Esta orografía implica, pues, un territorio de vocación forestal y marcado *carácter protector* que se acentúa por su ubicación como cabecera de embalse, a lo que se añade la obligación de defensa por su condición de montes del Catálogo de Utilidad Pública.

DISTRIBUCIÓN FISIOGRAFICA DE LA COMARCA DE LAS HURDES					
TÉRMINO MUNICIPAL	SUPERFICIE (ha) SEGÚN PENDIENTE				
	0 – 15 %	15 – 25 %	25 – 35 %	35 – 50 %	> 50 %
Caminomorisco	1.458,97	2.598,72	3.675,97	5.167,49	1.820,13
Casar de Palomero	485,04	845,26	860,25	1.041,62	463,3
Casares de Las Hurdes	33,24	64,09	127,23	485,97	1.366,97
Ladrillar	176,67	401,8	767,14	1.938,75	2.024,51
Nuñomoral	405,17	730,21	1.287,10	3.294,67	3.770,54
Pinofranqueado	950,99	1.694,71	2.764,00	4.986,23	4.306,09
TOTAL	3.510,08	6.334,79	9.481,69	16.914,73	13.751,54
Porcentaje territorio comarcal	7,02	12,67	18,97	33,83	27,51

Tabla 1. Pendientes en la comarca de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

- ⇒ **Las 2/3 partes del territorio comarcal están sujetas a un RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.** Las áreas naturales protegidas (Red Ecológica Europea 2000 y Red de Espacios Naturales Protegidos) suponen el 64% de la superficie del territorio comarcal, y protegen diversos hábitats característicos y taxones poco habituales de flora y fauna silvestres. Los condicionantes naturales de la comarca y los trabajos de recuperación de la cubierta vegetal que se realizaron tras su inclusión en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, han conferido a los montes hurdanos unas características propicias para albergar diferentes hábitats, taxones y especies de elevado interés para el incremento de la biodiversidad en la comarca.

Estos condicionantes ambientales tan amplios obligan, en general, a considerar objetivos preferentes de conservación y mejora de la biodiversidad y el patrimonio natural que albergan los montes hurdanos y, en particular, a proteger y conservar valores ecológicos o de especial interés natural.

La conservación de la biodiversidad y la mejora del medio natural constituyen un fin prevalente para los montes hurdanos.

Las limitaciones por prestaciones ambientales que afectan a la mayor parte del territorio de la comarca de Las Hurdes, constituyen unos condicionantes significativos como factores relevantes para la ordenación de usos y la gestión de los montes de Las Hurdes. Esto implica adoptar de entrada dos criterios prevalentes de carácter general que constituyen objetivos preferentes y permiten proporcionar algunas orientaciones de usos por adelantado:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- ⇒ El **carácter protector** de los terrenos forestales obliga a mantener una cobertura forestal arbolada suficiente que procure una adecuada protección del suelo y regule el régimen hídrico para evitar procesos erosivos, disminuyendo la escorrentía y facilitando la absorción de agua y nutrientes por la vegetación.

El mantenimiento de una cubierta forestal suficiente en estos terrenos protectores invita a mantener una densidad (tangencia) de copas del estrato arbóreo y una cobertura suficiente del estrato arbustivo, lo que impide la realización de cortas a hecho o claras intensivas que dejen un arbolado insuficiente para garantizar la protección del suelo, aunque se podrían permitir en ciertas condiciones tratamientos selvícolas selectivos tanto del arbolado como del matorral, ya sea como mejora selvícola (eliminación de competencia excesiva) o bien con fines fitosanitarios o de eliminación de exceso de combustible vegetal para disminuir el riesgo de incendios forestales. Por encima del 50% de pendiente sería recomendable no intervenir en el monte por las dificultades orográficas y de rendimiento para efectuar tratamientos selvícolas en terrenos tan escarpados.

Desde el punto de vista de la ordenación de usos del territorio, por encima del 35% de pendiente los cultivos agrícolas, en general, serían incompatibles con el **carácter protector preferente** y los usos ganaderos deberían ajustarse a limitaciones de carga ganadera; cualquier otro uso o actividad sectorial debería ser excepcionalmente autorizado en condiciones muy restringidas, en todo caso considerando el impacto de sus efectos ambientales y tomando las medidas protectoras o correctoras pertinentes. Por encima del 50% los usos agrícolas y ganaderos deberían ser incompatibles con el fin protector principal y dado que tampoco se recomienda la intervención selvícola, son terrenos propicios para someterse a una dinámica natural, más próxima a la naturaleza, salvo excepciones con fines científicos o recreativos limitados a lugares específicos.

- ⇒ La **protección ambiental** establecida **en dos tercios del territorio comarcal** insta a considerar la conservación de la biodiversidad y la mejora del medio natural como una finalidad prevalente sobre otros fines, principalmente en áreas protegidas o de interés natural (*objetivo prioritario de conservación: selvicultor/gestor hábitat*). Esto significa incrementar la naturalidad, madurez y diversidad de las masas forestales, procurando la expansión de frondosas, sobre todo de encinas, madroños y alcornoques, como especies principales, a costa sobre todo de los pinares densos manejados ordenadamente mediante los tratamientos selvícolas adecuados. A tal fin, la restauración y mejora del medio natural requiere movilizar recursos forestales inertes mediante la intervención selvícola organizada del exceso de biomasa forestal de los pinares para abrir paso a las frondosas, empleando el modelo forestal y el itinerario selvícola que al efecto se propone en este PORF.

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, tales condicionantes suponen que la mayor parte de los terrenos forestales de la comarca disponen de un régimen de especial protección ambiental subordinado a garantizar la **conservación y uso sostenible** de los recursos forestales y naturales. Por esta razón, en aquellas zonas consideradas de **especial interés natural** que se definen en el presente PORF deben primar los objetivos de conservación de hábitats o de comunidades vegetales o animales que motivaron su inclusión en Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) o en Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Esto implica conservar y proteger en estas zonas los principales valores naturales y de biodiversidad existentes, fundamentalmente determinados bosques integrados por encinares, madroñales, alcornocales o robledales, incluso alisedas y otros bosques de galería de sauces y álamos, así como fruticedas, enebrales y otros matorrales oromediterráneos de piornales y brezales, sin olvidar la protección debida a rodales o ejemplares arbóreos singulares o monumentales (Enebro de las Mestas, Madroñera de la Zambrana, Tejos del Cerezal).

Y todo ello, sin perjuicio de aquellas actuaciones forestales de conservación o mejora de hábitats que favorezcan las medidas de protección preceptivas para especies amenazadas o en peligro de extinción como el buitre negro o la cigüeña negra, o bien para especies rupícolas de interés natural, incluso la adopción de medidas cautelares de protección y adecuación de hábitats forestales para la reintroducción potencial del lince ibérico o el acceso del lobo.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La protección de la fauna silvestre debe compatibilizarse con la ordenación racional y sostenible del aprovechamiento de especies cinegéticas como la cabra montés y con la ordenación silvopastoral de otros usos ganaderos, como la cabra doméstica originaria de Las Hurdes. Se trata de procurar las condiciones necesarias para conseguir el equilibrio adecuado entre las especies de fauna silvestres, cinegéticas y domésticas.

✓ **Conflictos de usos y de propiedad forestal: el régimen administrativo aleja los montes de los hurdanos.**

Desde los íberos, incluso en la época romana y visigoda, los pastos, leñas y maderas de los montes se consideraron para el uso y disfrute del común de los vecinos moradores del lugar, por lo tanto, desde siempre la propiedad forestal adoptó tradicionalmente un carácter comunal o vecinal. Con el transcurso de los siglos, la formación de concejos de representación vecinal y la adopción de personalidad jurídica propia por parte de los ayuntamientos supusieron una progresiva apropiación municipal de los derechos comunales o vecinales de disfrute de los montes y de sus recursos.

El régimen administrativo de propiedad de los montes hurdanos varió sustancialmente como consecuencia de la corriente liberal y utilitarista de la época decimonónica que motivó a mediados del siglo XIX, tras las leyes de desamortización de Madoz y Mendizábal, la puesta en venta de todos los bienes propiedad de la Corona, de Órdenes Militares o eclesiásticos (en “manos muertas”) tanto los de propiedad colectiva como los bienes de propios y comunes. Este hecho provocó que a comienzos del siglo XX la situación de los montes hurdanos, como gran parte de la superficie forestal española en aquella época, fuera desoladora, pues habían sufrido una intensa deforestación. Es por ello que se vio la necesidad de repoblación forestal no solamente como una reclamación de los ingenieros de montes, sino que se convirtió en una demanda social de destacados políticos, periodistas e intelectuales de la época (“*Poblar nuestros montes y las inteligencias de los españoles son los dos ideales que debe perseguir España para fomentar su riqueza y ganarse el respeto de las Naciones*”). Santiago Ramón y Cajal durante una visita a las repoblaciones forestales de Sierra Espuña en Murcia, el 19 de diciembre de 1921, incluso la repoblación forestal llegó a ser un clamor popular, una cuestión de interés general en la que la opinión pública de la época estaba de acuerdo y pedía con decisión recuperar terrenos para el monte.

Pérez Argemí en su obra “Las Hurdes” (1921)¹ estaba convencido de que el plan de repoblaciones forestales traería a la comarca prosperidad y mejor calidad de vida a los habitantes de Las Hurdes. Posteriormente se plantea el primer Plan Nacional de Repoblación Forestal en España: “*La actual deforestación de España es, por desgracia, demasiado ostensible para que precise ponerla de manifiesto aduciendo datos estadísticos. Todo el mundo lo reconoce y todo español desea remediarla, y como el hecho no está limitado a una o varias regiones, sino que es general y la falta de montes la conoce cada uno por sí mismo, para el pueblo que habita, no existe lugar donde el español no sienta ya la preocupación de ver realizada una intensa labor de repoblación forestal*”. (“Propósito y Sumario del Plan de Repoblación Forestal de España”. Luis Ceballos y Joaquín Ximénez de Embún. 1938).

¹ Pérez Argemí (1921): “La codicia y la ignorancia de los pastores ha destruido la riqueza forestal, quemando los árboles, dejando limpias las superficies carbonizadas, en las que las cepas que quedan no crecerán jamás. Las llamas que destruyeron las semillas han consumido las raíces que aprisionaran la tierra, han quemado el manjar de las abejas y han abierto paso al pedregal, que avanza como ola de muerte sobre la yerba destrozada. Las lluvias y los vientos han completado después la obra destructora iniciada por el fuego, arrastrando por las laderas la tierra vegetal...”.

“Repoblando las montañas hurdanas crearemos una riqueza tan grande que su renta anual nos permitirá abrir caminos, transformar las viviendas y los poblados, construir escuelas e iglesias, llevar allí médicos, farmacéuticos, sacerdotes y maestros. Y estos árboles que plantaremos en las sierras defenderán la agricultura de los valles y la vida de los poblados. La repoblación regularizará el régimen de las aguas, aumentando y haciendo constante su caudal”.

“Repoblemos Las Hurdes. Cubramos de pinos esas laderas que hoy se presentan calvas, improductivas, desiertas. Establezcamos en la comarca hurdana la industria resinera, levantemos talleres de aserrio mecánico para transformar los árboles apeados en madera para la construcción y para la industria, y tendremos resuelto el problema facilitando a los hurdanos pan y trabajo”.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Fruto de estos planes se ejecutaron las primeras repoblaciones forestales en Las Hurdes, siendo en 1941, con el Patrimonio Forestal del Estado, cuando se definieron las zonas de urgente repoblación forestal y los perímetros de repoblación obligatoria, así como la figura de los consorcios de repoblación. Los montes hurdanos conservaron la propiedad municipal pero, por ser catalogados de utilidad pública, su gestión quedó a cargo primero de la administración forestal estatal y actualmente de la autonómica.

Esta histórica situación administrativa de los montes hurdanos, unida a los conflictos de usos de la propiedad forestal, han provocado un alejamiento de la población local que casi considera los montes como ajenos, debido al escaso poder de decisión que tienen sobre los mismos. En Las Hurdes se rememoran los usos tradicionales ganaderos, pues los montes no han producido los frutos que se esperaban y nunca se llegaron a regularizar los aprovechamientos forestales por causa del fuego.

Los municipios y vecinos hurdanos están muy alejados de sus montes, consideran que su conservación, uso y gestión es una cuestión ajena.

Por esta razón de alejamiento, entre los objetivos del PORF se debe procurar acercar los montes hurdanos a sus vecinos, para lo que el proceso de participación social realizado durante el presente PORF con las entidades y agentes locales ha sido un buen comienzo. Se trata de incrementar la cercanía y el apego de los hurdanos hacia sus montes, el sentido de pertenencia por parte de los ayuntamientos, quizá mediante nuevas fórmulas de cooperación y participación que promuevan una **corresponsabilidad** gestora entre la administración forestal autonómica, los municipios y sus vecinos. El monte es cuestión de todos, su conservación, uso y gestión debe ser **un compromiso colectivo compartido**.

Para ello, el PORF se plantea proponer *acuerdos y mecanismos de cogestión o colaboración institucional y participación municipal*, incluso vecinal en el uso y gestión de los montes hurdanos, quizá mediante comunidades de bienes o agrupaciones de entidades y agentes locales interesados para la defensa, protección y gestión sostenible de los montes hurdanos, incluso voluntariados de acuerdo con la normativa autonómica de incendios forestales. En este sentido, tras el proceso de participación social realizado durante la formulación del PORF, existe predisposición de las entidades y agentes locales para procurar mecanismos que permitan prolongar indefinidamente la participación municipal o vecinal en la conservación y uso sostenible de sus montes.

También sería conveniente que la sociedad hurdana adquiriera una *conciencia real* de la importancia de los beneficios directos e indirectos que los municipios obtienen de los montes para el desarrollo local, lo que aumentaría el aprecio de la población local hacia sus montes y un mayor *compromiso* para su conservación y uso sostenible. A tal fin, la administración forestal debe divulgar su labor, para que los municipios conozcan las aportaciones y beneficios que generan los montes; en este sentido, también los ayuntamientos deben comunicar a sus vecinos los beneficios económicos, sociales y ambientales que los montes hurdanos proporcionan.

Además de esta lejanía administrativa entre los montes hurdanos, los municipios y sus vecinos, habría que volver a resaltar que la labor repobladora no sirvió para colmar las expectativas creadas inicialmente sobre los futuros beneficios económicos y sociales de los montes, entre otras causas porque los fuegos recurrentes durante décadas no han permitido el desarrollo adecuado de la cubierta forestal, ni si quiera para producir un aprovechamiento racional y ordenado de los recursos forestales de los pinares.

✓ **Una política forestal controvertida en la comarca: los pinares.**

Con tales antecedentes históricos, la política forestal implantada en la comarca de Las Hurdes ha sido objeto de controversias y reticencias por parte de la población local. A ello se une la **polémica social** suscitada durante las dos últimas décadas del siglo XX y que aún se mantiene sobre el pino, especie principal elegida para la repoblación forestal.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Estos hechos explicarían el fracaso de la política forestal en la comarca hurdana, que pasó de la tradicional cultura agroganadera a una cultura forestal impuesta tras la declaración de los montes de utilidad pública y su repoblación, pasándose de una economía tradicional multifuncional basada en la miel, la cabra, la castaña y la producción hortícola a otra ligada casi exclusivamente a los trabajos forestales de repoblación del pino.

Una expansión de matorrales y pinares a costa del confinamiento de encinares, madroñales y alcornoques por el fuego.

Para empezar, hay que decir que la extensión del pino en Las Hurdes ha sido favorecida por el hombre y, en parte, por el fuego, principalmente durante el último medio siglo pasado hasta los años setenta, mediante la repoblación forestal y su propagación tras los incendios forestales reiterados.

La realidad es que, debido a la intervención antrópica y pirogénica recurrente, los pinares, brezales y jarales ocupan más extensión a costa de otras frondosas como los alcornoques reducidos a meros reductos, los encinares confinados en barrancos y pedregales, incluso los madroños impedidos en su expansión y desarrollo.

La presencia del pino en la comarca está constatada científica e históricamente. Desde un punto de vista biológico puede considerarse como colonizadora por la habilidad que tiene esta especie para ocupar tanto las zonas más favorables, como aquellos terrenos más frugales o degradados con limitaciones por escasez de suelo o pendientes acusadas para el desarrollo de otra vegetación más exigente, estableciéndose en los espacios o nichos ecológicos propios de otras especies.

Cada vez que se abre un claro por el fuego, la dinámica es la siguiente: las jaras y brezos lo tapizan en primer lugar, rebrotan los madroños y entre ellos se instalan los pinos regenerando con gran facilidad y profusión (clase de edad de "repoblado"), ocupando el terreno durante su desarrollo juvenil (clase de edad de "monte bravo"), relegando a matorral y madroños e impidiendo o dificultando la expansión de las encinas o alcornoques. Esta situación es continuamente favorecida por incendios recurrentes de forma que, en definitiva, cuantos más fuegos haya mejor para los pinos, jaras y brezos y peor para las encinas, alcornoques y madroños; una reiteración excesiva del fuego impediría la regeneración arbórea a favor del matorral, sobre todo del jaral.

El PORF debe servir para invertir esta situación, procurando la gestión multifuncional y la obtención de recursos forestales diversos, favoreciendo un desarrollo adecuado de frondosas para proporcionar un paisaje forestal más evolucionado, naturalizado, rico y diverso, sin perjuicio del mantenimiento de los pinares (protectores y productores de madera y biomasa) que, aunque se deben tratar para disminuir su densidad y profusión por exceso de combustible vegetal, estuvieron presentes naturalmente en Extremadura desde tiempos inmemoriales, según demuestran la arqueología, la toponimia y los relatos históricos del paisaje hurdano.

El pino una especie forestal autóctona que fue muy útil para reconquistar el terreno perdido por el bosque por la intervención del fuego y del hombre.

Aunque la gran mayoría de los científicos y técnicos expertos en geobotánica, paleobotánica o fitosociología en España, consideran a los pinos ibéricos presentes en Extremadura como especies autóctonas, tal como demuestran huellas y restos de fósiles, estudios arqueológicos, o análisis palinológicos o antracológicos; es verdad que en ciertos círculos existe una corriente minoritaria de pensamiento que considera a los pinos especies alóctonas invasoras en Extremadura, basados en hipótesis nunca demostradas o en ideas simplificadas o errores de interpretación ecológica, más que fundados en hechos históricos auténticos o en verdaderos criterios técnicos con suficiente rigor científico. Se trata de una corriente más ideológica o política que científica o técnica: un ecologismo más bien idealista o político.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Según las evidencias históricas y científicas existentes, los pinos ibéricos históricamente empleados en la repoblación forestal de los montes hurdanos son pues especies autóctonas en la península ibérica, presentes ancestralmente en Las Hurdes, como demuestran los restos palinológicos y la toponimia de la comarca hurdana que da nombre, entre otros parajes, al municipio de Pinofranqueado. Desde siempre los pinos formaron parte naturalmente del paisaje ibérico y el lenguaje castellano ha dejado huella de su presencia y condiciones: por ejemplo, cuando hay una cuesta de pendiente acusada no se le dice que está “encinada” sino “empinada”; pues los pinos se adaptan y prosperan bien en terrenos pendientes y aunque las encinas prefieren suelos más ricos y profundos para su buen desarrollo, también se instalan en cuestas pero casi siempre adoptando más bien formas de carrascas arbustivas.

Por tanto, debido a que los pinos destacan por su papel colonizador y creador de suelo pues se adaptan bien en terrenos frugales en pendiente, se han empleado en repoblaciones forestales. Las precarias condiciones de degradación del suelo y de la cubierta vegetal en los terrenos a recuperar por el bosque, propiciaron la utilización preferente de los pinos ibéricos como especie colonizadora en gran parte de las repoblaciones forestales. El pino como especie colonizadora muy útil para recuperar terrenos degradados para el bosque; constituye un primer paso necesario para instalar un bosque donde no lo había, que después debe continuar con una mejora selvícola progresiva de su madurez, diversidad y naturalidad facilitando la instalación de otras especies frondosas sobre suelos más evolucionados.

Después de la última glaciación y la retirada de los hielos y glaciares, tras el asentamiento de especies vegetales colonizadoras en suelos desnudos y sucesivamente la instalación progresiva de matas, matorrales y arbustos según va mejorando el suelo, los pinos y otras frondosas, como los abedules, fueron los primeros árboles en reconquistar terreno para el bosque. Son especies pioneras colonizadoras del suelo a favor del arbolado.

En efecto, en una dinámica progresiva de sucesión vegetal, cada especie más evolucionada que la anterior crea mejores condiciones de suelo para dar paso a otra especie más madura y exigente; de este modo, como culminación de esa dinámica vegetal, las frondosas tienden a formar bosques en laderas de suelos menos pendientes de mayor capacidad de retención, mientras los pinos se mantienen en zonas de mayor altitud y pendiente. La reconstrucción del bosque requiere activar la dinámica vegetal propia de la estación bioclimática en la que se quiere ubicar para conseguir una cubierta arbórea que a ser posible mantenga el cortejo florístico acompañante que le caracteriza.

Los autores del primer Plan de Repoblación Forestal de la historia de España (L. Ceballos y J. Jiménez de Embrún, 1938) lo explicaban de esta forma didáctica: “Sería una insensatez, por ejemplo, si pretendiéramos reinstalar un hayedo sobre las ralas praderas de *Nardus stricta*, o el encinar sobre las terrazas laderas de un espartizal; si ansiamos, ante todo, la rápida instalación de una cubierta arbórea, demos paso a los pinos, *P. sylvestris* y *P. halepensis*, que en su día podrán servir de antesala al haya y a la encina, respectivamente....”, al fin y al cabo se trataba de reconquistar el bosque imitando a la naturaleza, facilitando las cosas con el ingenio humano.

En aquel entonces (1938) estos autores del plan, refiriéndose en concreto a la región extremeña equiparaban la etapa del jaral a la del pinar aseverando que “si el hombre lo facilitase, los pinos podrían colonizar los dominios actuales de los jarales y asumiendo que en estos jarales los suelos están ya tan degradados y esqueléticos que no son susceptibles de la reinstalación directa de *Quercus*, debiendo procederse como fase preliminar a la repoblación con pinos”, como receta recomendable en jarales y brezales, en general, sobre matorrales degradados favorecidos por fuego recurrente. Desde entonces, en las repoblaciones forestales los técnicos han considerado casi siempre al pinar como etapa previa para la instalación de quercíneas, en el proceso de reconstrucción del bosque sobre terrenos más o menos degradados.

Reemprender la marcha de la naturaleza: expandir frondosas renaturalizando pinares de repoblación.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Similares criterios de repoblación forestal fueron empleados el siglo anterior por el ingeniero Pérez Argemi, gran conocedor de la comarca hurdana, que afirmaba que el pino negral, la encina y el alcornoque eran los árboles más abundantes en Las Hurdes, entre otras especies arbóreas que describe (roble, castaño, aliso, chopo, acebo, mostajo, carrasca,...), si bien, hacía recaer en el pino el mayor peso de la acción repobladora dada su buena adecuación por ser autóctono en estas tierras y debido a su menor exigencia y a su mayor efectividad de arraigo tras la plantación, su mejor adaptación a suelos frugales y su desarrollo adecuado en terrenos degradados y pendientes “empinadas”.

Posteriormente durante el siglo XX se comprobó la utilidad del pino para garantizar el éxito de las repoblaciones forestales (su implantación garantiza un bajo porcentaje de marras, al contrario que las cupulíferas) y para proporcionar la cubierta protectora que precisan las quercíneas para prosperar bajo el dosel del pinar, siempre que esta dinámica vegetal se favorezca mediante la aplicación de una selvicultura adecuada que elimine selectivamente la competencia de los pinos. Esta operación permite a la vez aprovechar el pinar organizadamente, mientras se va mejorando y diversificando la cobertura forestal.

El empleo de los pinos como especies forestales colonizadoras para reconquistar el terreno perdido por los bosques en favor de matorrales y la evolución de las repoblaciones forestales hacia formaciones vegetales maduras cada vez más naturalizadas ya fue prevista por uno de los autores del primer Plan de Repoblación Forestal de España, el ingeniero de montes Luis Ceballos que afirmaba: *“Valgámonos de los pinos para reconquistar terrenos para el bosque, pero no nos empeñemos los forestales en enmendar la plana a la naturaleza pues una vez que los pinos cumplieron su insustituible labor colonizadora y repobladora, vayamos abriendo paso a las frondosas en muchos de nuestros pinares que ya lo llevan demandando desde hace tiempo, porque si no antes o después las plagas y, sobre todo, los incendios se encargarán de ello”*. La repoblación forestal diseñada en la comarca hurdana pretendía así ganar terreno cuanto antes para el bosque a costa de los matorrales (jarales) en detrimento de las zonas deforestadas y evitar la progresiva degradación del suelo por la fisiografía y el elevado riesgo de erosión de la zona. Por este motivo, desde el principio se repobló con el pino como especie colonizadora principal por su capacidad de prosperar en condiciones severas en las que las cupulíferas (encinas, alcornoques, robles,...) tienen enormes dificultades.

En efecto, según expertos botánicos (Ruiz de la Torre, 1990) las causas de esta dificultad de las cupulíferas para prosperar en terrenos degradados es que aunque sean especies de luz (*heliófilas*), como la encina o el alcornoque, en sus primeras etapas tienen dificultades de crecimiento si reciben la radicación solar directa y además sus plántulas al principio se esfuerzan más en expandir superficialmente su sistema radical, con lo que entran en competencia con jarales y brézales para sobrevivir, lo que se torna aún más difícil tras fuegos reiterados; mientras los pinos en sus primeros años se esfuerzan en penetrar el suelo con su raíz pivotante para profundizar y poder crecer y buscar la luz en su desarrollo aéreo, con lo que apenas tienen competencia radical para prosperar.

Sin embargo, estas cupulíferas pueden ocupar un pinar aclarado, pues se desarrollan muy bien bajo el dosel arbóreo de los pinos, como también les ocurre a los madroños, de manera que encinas y alcornoques pueden alcanzar dimensiones arbóreas en mezcla con los pinos, una vez que estos colonizaron el suelo e incrementaron su nivel evolutivo para albergar especies forestales más exigentes, emprendiendo así la cadena de sucesión vegetal de aquellos pinos pioneros colonizadores hacia formaciones vegetales cada vez más maduras y evolucionadas, como ocurre en la propia naturaleza. Cuando el fuego impide periódicamente esta dinámica evolutiva vegetal, las encinas y madroños se confinan en los barrancos pedregosos donde no llega el fuego y desde donde les es difícil extenderse.

Aunque actualmente en los montes hurdanos aparecen frecuentes muestras de regeneración natural de encinas, madroños o alcornoques que siguen esta dinámica evolutiva vegetal, este proceso casi nunca se puede completar, porque a menudo el fuego frena esta evolución, inducida por falta de un adecuado mantenimiento de la masa forestal creada.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En relación al proceso de restauración forestal que se llevó en España y en Las Hurdes, y a las críticas que desde diversos colectivos se hacían en muchos casos en contra de los pinos, el célebre ingeniero de montes José Luis Montero de Burgos comentó (1990) que *“durante el proceso de restauración forestal emprendido en España, sin parangón en el mundo civilizado, para ganar terreno a favor del bosque, no fueron un error las especies elegidas, normalmente pinos colonizadores como especies dominantes, ni si quiera los métodos de repoblación empleados, sino considerar la repoblación forestal como un fin en sí misma, en lugar, del primer paso para crear un bosque y organizar una silvicultura inteligente que condujese a la masa forestal creada hacia formaciones progresivamente maduras, cada vez con mayor nivel evolutivo vegetal. Si la Naturaleza desde siempre empleó los pinos para colonizar y crear suelo e instalar bosque, ¿por qué algunos se oponen hoy a que lo hagamos los ingenieros forestales imitando los procesos naturales?”*. Emplear especies más exigentes en suelos frugales no garantiza el éxito de la repoblación forestal, ni el desarrollo de un bosque donde no lo había.

La Revisión del Plan Forestal de Extremadura ofrece un programa de restauración del medio natural y forestal que incluye un **modelo funcional de renaturalización de las antiguas repoblaciones forestales**, que en esencia consiste en efectuar adecuados tratamientos selvícolas de aclarado de pinares para su puesta en luz y abrir hueco para favorecer la regeneración de un subpiso de frondosas (encinas, alcornos, madroños,...) bajo el dosel arbóreo de pinares, hasta conseguir el asentamiento de **masas mixtas**, con mayoría de frondosas en zonas de conservación preferente y de coníferas cuando se trate de una zona de producción prevalente, entre cuyos extremos caben diferentes combinaciones intermedias.

Se trataría de reemprender la marcha de reconstrucción del bosque, que se proyectó en su día con aquellas repoblaciones forestales históricas. Con tal modelo de referencia, mediante el presente *Plan de Ordenación de los Recursos Forestales* (PORF) de la comarca de Las Hurdes se podrán aplicar en los montes hurdanos modelos similares por unidades de paisaje forestal según zonas, de modo que procuren la **renaturalización de los pinares y permitan la expansión de frondosas** para transformarse en masas mixtas y alcanzar el escenario forestal deseable para el futuro de los montes hurdanos.

El esquema gráfico adjunto ilustra el **proceso restaurador** a emprender, cuyo escenario futuro puede diferenciar un paisaje forestal según las zonas de monte destinadas a conservación, protección o producción forestal, con mayor o menor presencia de pinares o frondosas según los casos. Este modelo de silvicultura funcional progresiva, las directrices y criterios orientadores de ordenación y gestión forestal sostenible que se proporcionan en el presente PORF, podrán servir de referencia para su aplicación en los montes de Las Hurdes según la zona en la que se ubiquen y sus objetivos preferentes.

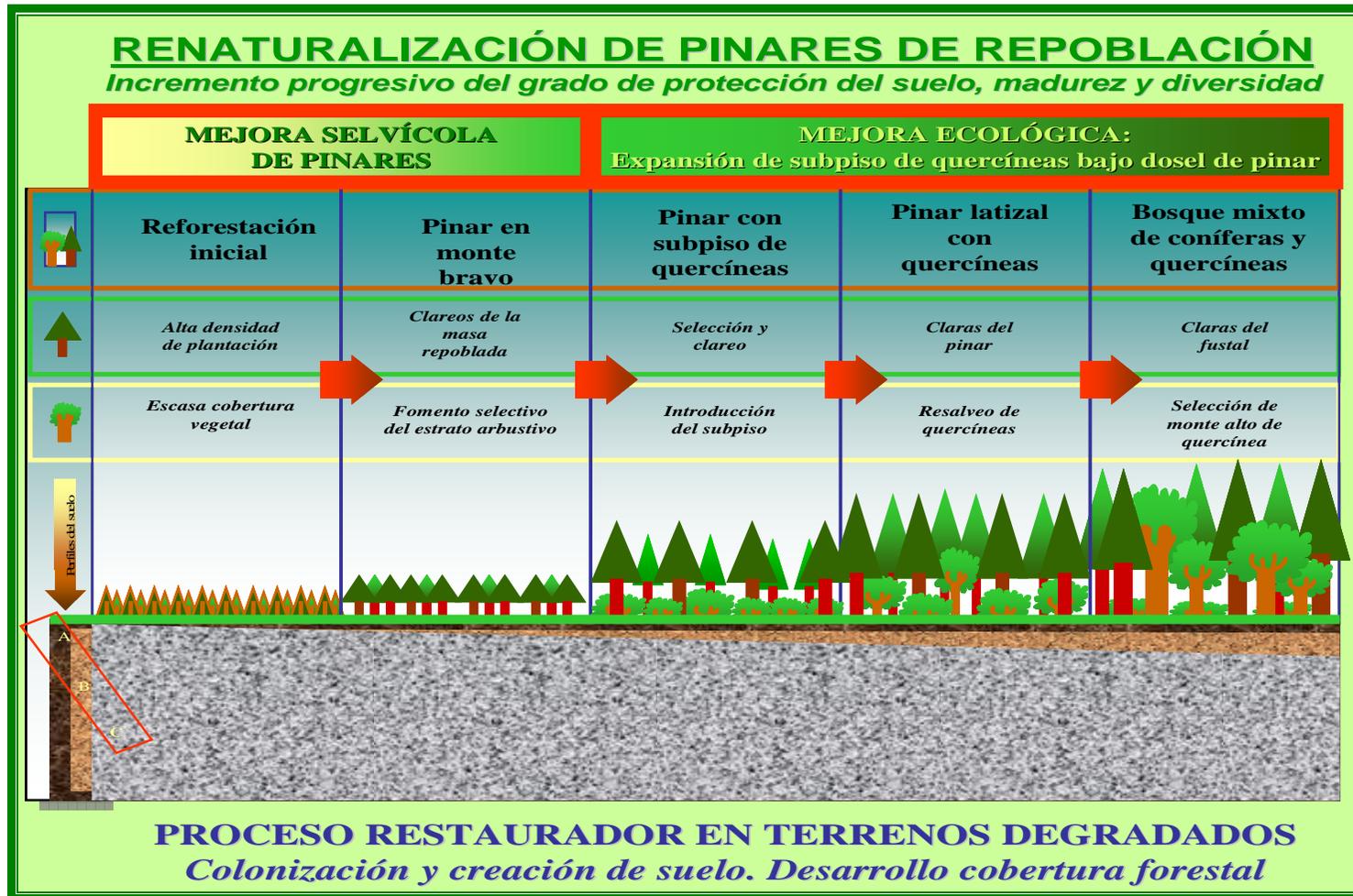


Ilustración 1. Proceso de renaturalización de pinares de repoblación.

Fuente: Revisión del Plan Forestal de Extremadura.

✓ **El problema de los incendios forestales.**

Como se ha explicado, los pinos fueron utilizados en un principio para reconquistar el bosque en zonas deforestadas tratando de imitar a la naturaleza por su capacidad de colonización y creación de suelo, con la intención de transformar progresivamente las superficies vegetadas por matorrales favorecidos por el fuego hacia bosques más maduros en masas mixtas o puras de frondosas o pinos, según sus destinos preferentes.

Sin embargo, aquellas previsiones apenas llegaron a realizarse pues la mayoría de las repoblaciones forestales no alcanzaron la rentabilidad económica esperada, en parte por los incendios forestales, y por este motivo tampoco se llevó a cabo un adecuado mantenimiento que ejecutara los tratamientos selvícolas precisos para aclarar los pinares y permitir que prosperasen encinas, madroños o alcornoques.

PRESENCIA CÍCLICA DEL FUEGO EN LAS HURDES

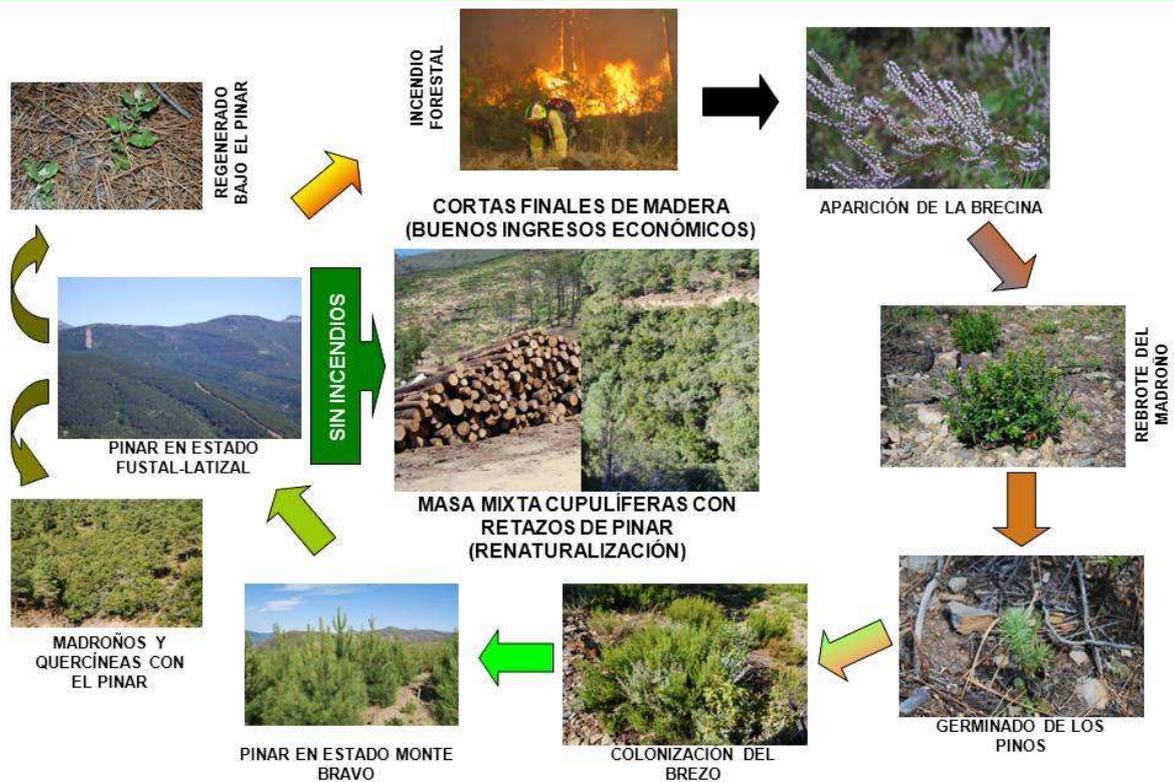


Ilustración 2. Fases de la presencia del fuego en la comarca.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la ilustración 2, el abandono de la gestión forestal y el fuego reiterado constituyen pues un *círculo cerrado recurrente* que favorece a los pinares en perjuicio de otras formaciones arbóreas autóctonas. Esta dinámica pirogénica supone que cuantos más incendios ocurran, cada vez habrá más jaras y pinos y menos encinas y madroños; la reiteración de incendios impide la evolución y aprovechamiento ordenado de la cubierta forestal.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Por lo tanto, para conseguir completar el proceso de renaturalización es preciso evitar los incendios *reiterativos* que impiden naturalizar e incrementar el nivel de madurez y de biodiversidad de las masas forestales hacia formaciones mixtas, lo que conllevaría a conseguir bosques más multifuncionales y en consecuencia económicamente más rentables y con usos múltiples. **Solucionar el problema de los incendios forestales recurrentes es pues una cuestión ineludible** para ordenar los montes y los recursos forestales de la comarca de Las Hurdes, quizá la mayor preocupación manifestada, tanto por los técnicos de la administración como por los agentes locales, en todos los foros de debate y participación pública realizados en la comarca de Las Hurdes en el marco de este plan.

Según las estadísticas, la gran mayoría de los incendios forestales son intencionados o negligencias. Para evitar esto, habría que organizar el monte para diversos usos, dando cabida a distintos intereses (ganaderos, apícolas, forestales o medioambientales). Para ello habría que movilizar los recursos forestales en los montes hurdanos para procurar empleo y beneficios económicos sin perjuicio de los servicios ambientales que prestan.

Es necesario conocer el problema de los incendios para solucionarlo

Para solucionar el problema de los incendios forestales en la comarca, además de mantener en buen estado los montes (reducción de densidades, realización de clareos y claras, etc.); es preciso conocer bien las causas que los provocan y atajarlas, así como las razones que motivan el deficiente estado de los pinares e impiden el desarrollo adecuado de frondosas. Es imprescindible conocer la dinámica vegetal en función de los tipos de suelos y la fisiografía, sobre todo las reacciones de la vegetación ante el fuego y su capacidad de regeneración y competencia frente a otras especies.

Hacer manifestaciones contra los pinos sin la debida rigurosidad no favorecen a los montes hurdanos para desarrollarse hacia formaciones vegetales más maduras y diversas. **La reiteración de incendios es una acción regresiva para la vegetación** que contribuye a la proliferación de matorrales y pinares e impide el desarrollo de frondosas autóctonas, pero no contribuyen a solventar el problema.

Por lo tanto, además de la mejora de las repoblaciones y de los trabajos forestales, para resolver el problema de los incendios también es necesario incidir en la participación pública y la educación ambiental para conocer la realidad de los problemas, de las verdaderas razones de los éxitos y los fracasos de las repoblaciones forestales. A tal fin, se recomienda divulgar con carácter didáctico iniciativas que aproximen a la realidad forestal.

En general, no es necesario repoblar con pinos tras los incendios

Dada la fácil regeneración natural del pino tras incendios, no se considera necesario repoblar inmediatamente con pinos los terrenos quemados; conviene esperar o ayudar a la regeneración natural y después repoblar selectivamente favoreciendo la incorporación de otras especies frondosas, especialmente encinas, madroños o alcornoques, incluso rebollos y otros robles, según zonas.

- ✓ **Inversiones ajenas, sinergias, beneficios o intereses económicos en torno a los trabajos forestales.**

Extremadura apenas aporta la cuarta parte de las inversiones públicas en los montes de Las Hurdes, distribuidas por municipio según su superficie forestal

Las tres cuartas partes de las inversiones públicas en los montes de Las Hurdes proceden de Europa y de la Administración General del Estado Español. La Comunidad Autónoma de Extremadura apenas contribuye con la cuarta parte de tales inversiones, si bien suponen a su vez la cuarta parte de las inversiones que realiza el servicio forestal autonómico, es decir, uno de cada cuatro euros que Extremadura invierte en su política forestal se destinan a los montes de la comarca de Las Hurdes.

Distribución de inversiones según fuente de financiación

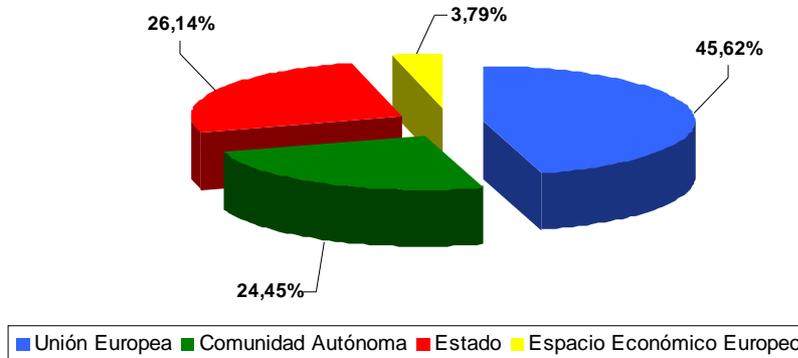


Ilustración 3. Distribución de inversiones según fuente de financiación.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Estas inversiones públicas son proporcionales a la superficie forestal de cada monte en cada municipio.

Distribución de inversiones según municipios

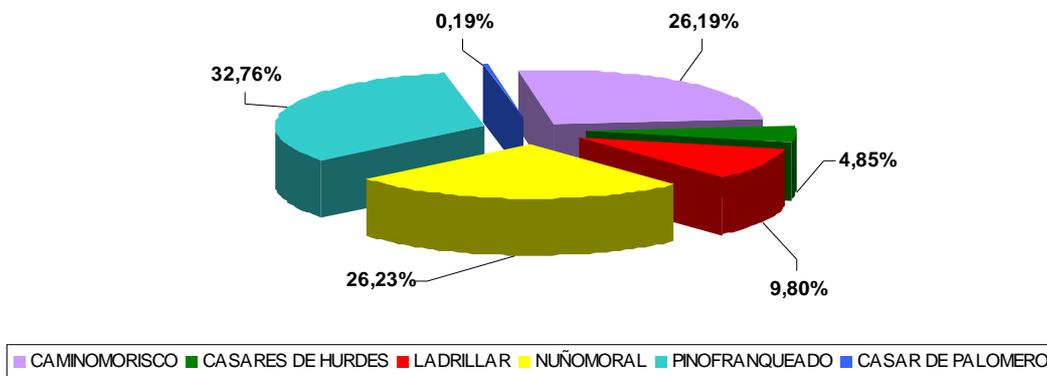


Ilustración 4. Distribución de inversiones según municipios.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Al ser montes de utilidad pública, gestionados por la administración autonómica, los ayuntamientos no invierten en los mismos a pesar de ser de su propiedad, por lo que estos junto con los vecinos asumen que el cuidado de los mismos es una cuestión ajena.

Se invierte en actuaciones de prevención, cuidado y mejora de los montes a cargo de la administración autonómica.

Se realizan inversiones públicas principalmente en actuaciones y obras de restauración de espacios forestales desarbolados, prevención de incendios, tratamientos selvícolas de mejora y creación de nuevas infraestructuras necesarias para el monte.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La actuación que más se realiza en la comarca son los tratamientos selvícolas, ejecutándose una media que ronda las 1.000 hectáreas anuales, en su mayor parte clareos y limpieas de matorral preventivos ante incendios forestales. Las superficies afectadas por inversiones públicas durante el periodo 2000-2011 se reflejan en el gráfico adjunto.

Superficies de actuación ejecutadas

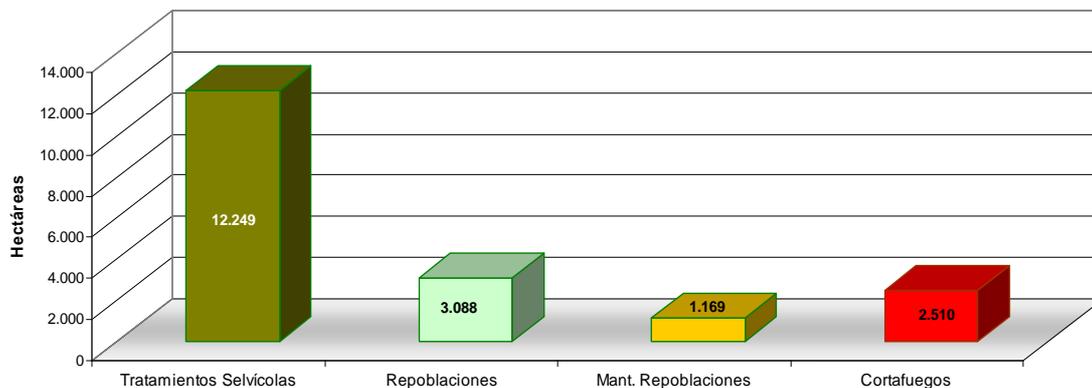


Ilustración 5. Superficies de actuación ejecutadas en el periodo 2000-2011.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

En cuanto a las **actuaciones lineales ejecutadas**, hay que destacar que se han realizado más de 7.000 kilómetros de subsolados lineales cuyo objetivo trata de disminuir el poder erosivo de la escorrentía, mejorando la capacidad de infiltración del agua. Este tipo de actuación se ha realizado principalmente en los montes afectados por los dos grandes incendios ocurridos en la comarca en 2003 y 2009 durante el periodo analizado. Tales actuaciones lineales se reflejan en el gráfico adjunto.

Actuaciones lineales ejecutadas (Kilómetros)

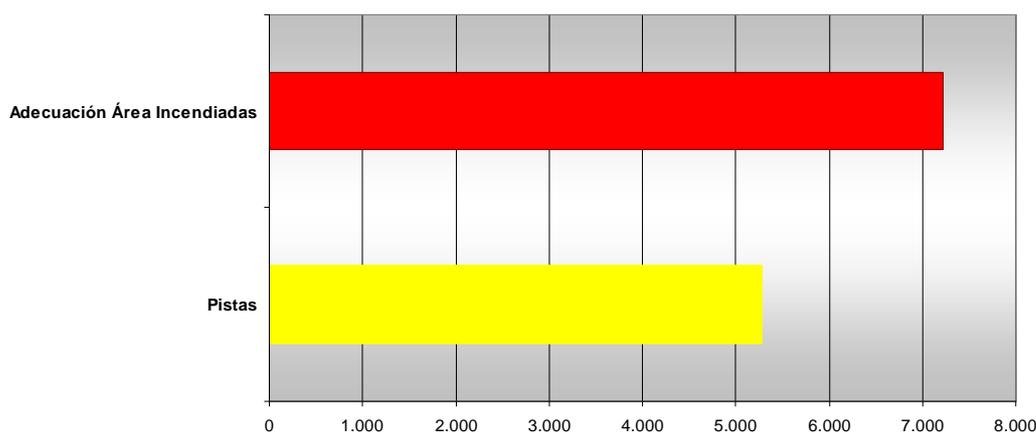


Ilustración 6. Actuaciones lineales ejecutadas en el periodo 2000-2011.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Las **actuaciones contabilizadas mediante unidades de obra** se intensificaron a raíz de los incendios forestales de 2003 y 2009, tanto en pistas de acceso al monte durante los primeros años analizados, como en albarradas realizadas.

Distribución de unidades de obra ejecutadas

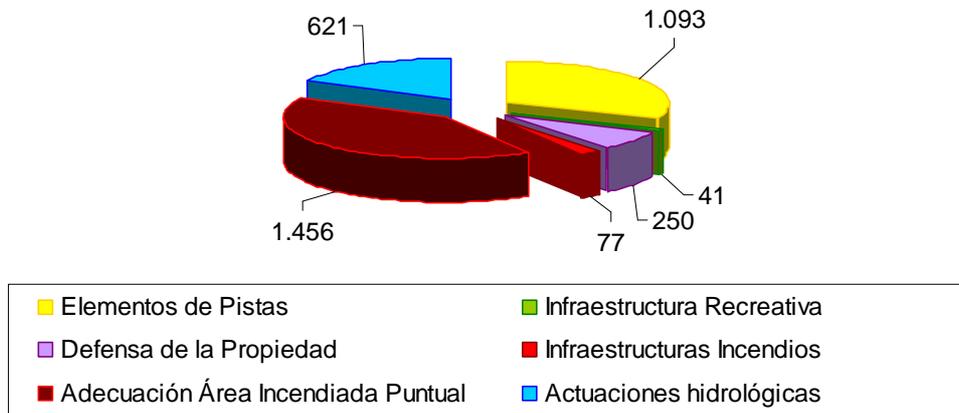


Ilustración 7. Distribución de unidades de obra ejecutadas en el periodo 2000-2011.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Las inversiones públicas están condicionadas por la ocurrencia de incendios forestales.

El análisis de las inversiones forestales realizadas por el Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de Extremadura en los montes de la comarca de Las Hurdes durante el periodo 2000-2011, indica que se ha alcanzado una inversión total que ronda los 40 millones de euros, lo que supone una media de 3,33 millones de euros anuales, a razón de más de 78 euros por hectárea, media muy superior a la media regional y nacional. Este análisis demuestra que **los incendios forestales han afectado al reparto de las inversiones públicas.**

Comparando la evolución de estas inversiones públicas con la de la superficie quemada, se ve que existe de una dinámica que las relaciona, pues se produce un desvío de las inversiones que se deberían hacer en tratamientos selvícolas para aumentar la madurez de las masas existentes (clareos, podas, claras...) hacia las actuaciones post-incendio (retirada de madera, medidas de corrección hidrológica, etc.). Esta "sinergia" se puede comprobar en las gráficas comparadas de la página siguiente.

COMPARATIVA ENTRE LAS GRÁFICAS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES Y LA SUPERFICIE QUEMADA EN LA COMARCA DE LAS HURDES.

Evolución de la inversión en la comarca de Las Hurdes

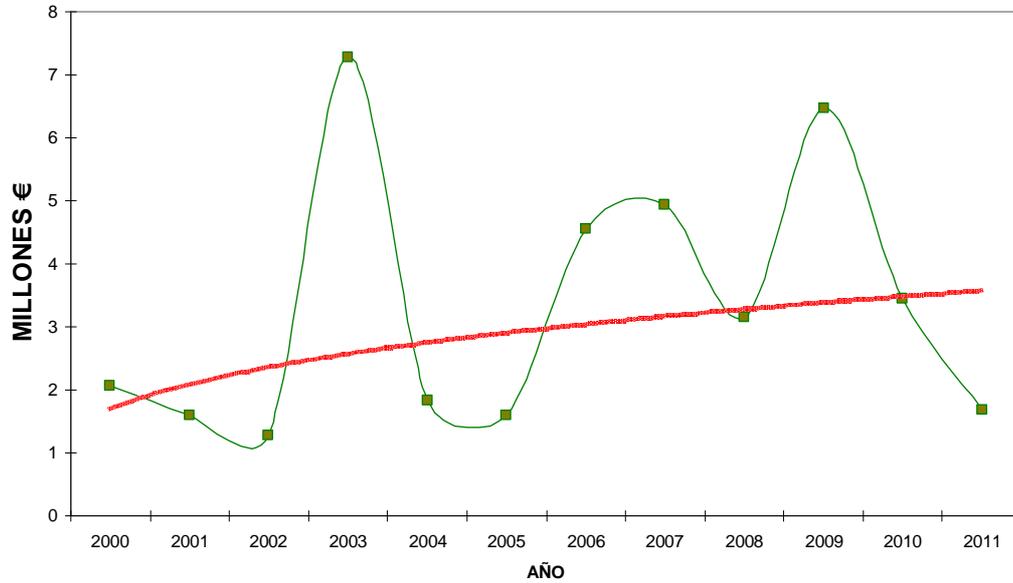


Ilustración 8. Evolución de la inversión en la comarca de Las Hurdes.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Superficie quemada en Las Hurdes (ha)

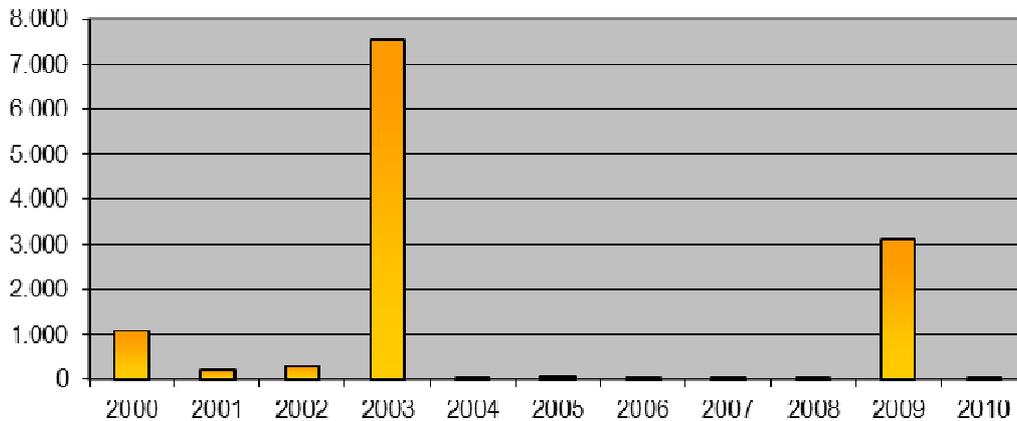


Ilustración 9. Superficie quemada en Las Hurdes en el periodo 2000-2010.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

✓ **Los montes de Las Hurdes necesitan ser ordenados y bien aprovechados. Se precisa una gestión forestal no condicionada por el fuego.**

Desde que se iniciaron las primeras repoblaciones en los años treinta y cuarenta del siglo pasado, los montes de Las Hurdes no han sido ordenados. Actualmente **se dispone de documentos técnicos que organizan la silvicultura y los aprovechamientos forestales** a realizar.

Tras las últimas repoblaciones forestales de los años setenta, se sucedieron incendios recurrentes que han dificultado que buena parte de la masa forestal alcanzara su madurez, propiciando que la gestión, aprovechamiento y regeneración del pinar estuviese condicionada, favoreciendo la abundancia de masas de pino joven.

De este modo, durante la fase de diagnóstico del presente PORF, se han realizado estimaciones que miden las existencias² en volumen maderable de las dos principales especies arbóreas de los montes de Las Hurdes (pino y encina), de sus crecimientos, de sus densidades y tamaños, en base a la información recopilada por los distintos inventarios muestrales realizados en el año 2010, para la toma de decisiones en la redacción de los planes de ordenación de los montes de la comarca.

La siguiente tabla muestra los valores generales en cuanto al número de pies, volúmenes maderables e incremento anual con corteza, así como la altura media de los pies para el pino y la encina, inventariados solamente para una superficie reducida de la masa forestal (alrededor del 30% de la superficie forestal de la comarca) integrada por los pocos rodales de pinos maduros que todavía quedan sin quemar.

PIES MENORES	PIES MAYORES	AB (m ²)	VCC (m ³)	VSC (m ³)	IAVC (m ³)	H media (m)
1.803.149	5.492.421	190.487	1.140.477,46	840.934,83	31.323,85	12,4

Tabla 2³. Existencias: principales variables dasométricas para el pino y la encina.

Fuente: Inventario MUP.

La estimación de existencias medidas en los montes de utilidad pública se representa en el gráfico adjunto.

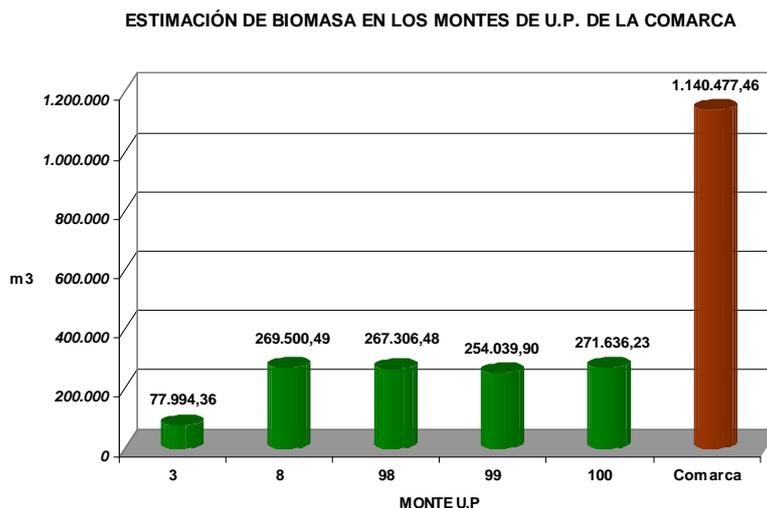


Ilustración 10. Estimación de biomasa.

² Los datos de existencias, están calculados para las especies de *Pinus pinaster* y *Quercus ilex*.

³ Los datos de tabla no contempla valores referido a Casar de Palomero.

Fuente: Inventario MUP.

El volumen total de existencias de biomasa arbórea medida supera el millón de metros cúbicos. Todos los términos excepto Casares de Las Hurdes (MUP 3) presentan valores muy similares, siempre por encima de 250.000 m³. El MUP 100, Sierras de Pinofranqueado, con 271.636,23 m³ posee el volumen más elevado. El **incremento anual de volumen** de las masas de la comarca **supera los 30 mil metros cúbicos**; las masas incluidas en el término municipal de Ladrillar presentan los mayores crecimientos en volumen con corteza con valores anuales superiores a 9.500 m³.

Si se comparan estos crecimientos con las cortas de madera efectuadas durante la primera década de este siglo XXI que se reflejan en el gráfico adjunto, se pueden extraer algunas conclusiones significativas.

Madera extraída en la comarca (2000-2009)

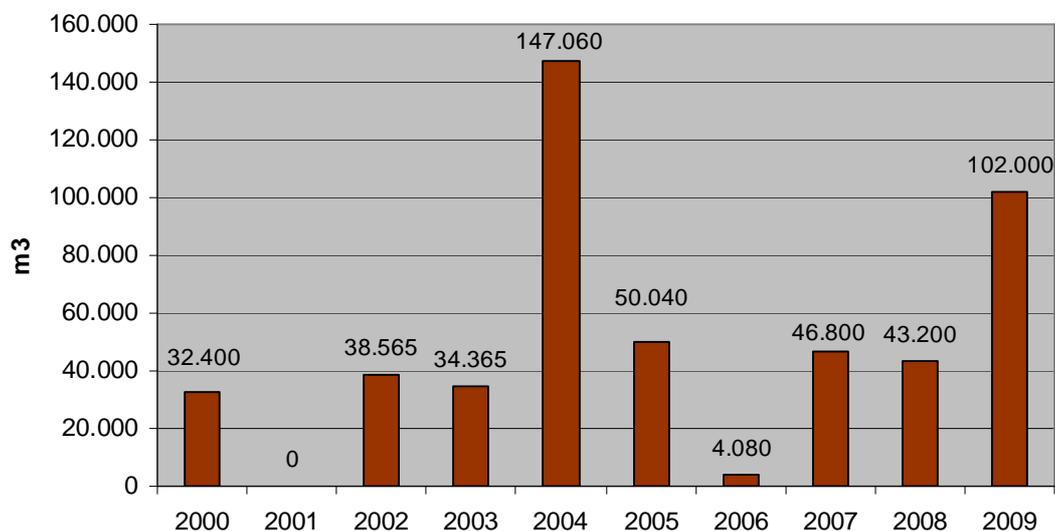


Ilustración 11. Madera extraída en la comarca de Las Hurdes en el periodo 2000-2009.

Fuente: Dirección General de Medio Ambiente.

En efecto, la media anual de cortas en esta década casi alcanza los 50 mil metros cúbicos de madera (49.851 m³), mientras que la media normal excluyendo los años en que se produjeron los grandes incendios es de 31.181 m³, **muy semejante al crecimiento anual** estimado en el inventario realizado. Estos datos inventariados indican que se suele cortar la madera que crece cada año en el *umbral de sostenibilidad* del recurso renovable, pero que los aprovechamientos del total de las existencias quemadas tras los incendios periódicos suponen unas cortas que superan la capacidad de renovación del recurso madera; se trata por tanto de **una gestión forestal insostenible** que conduce a masas forestales inmaduras (ver gráfico adjunto).

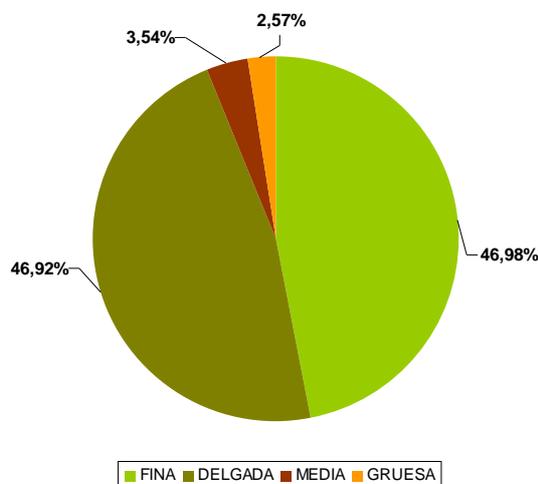


Ilustración 12. Distribución de pies por categoría de madera.

Fuente Inventario MUP.

Los datos demuestran que **la inmensa mayoría (94%) de los pinos de Las Hurdes son de maderas finas o delgadas** con diámetros inferiores a 30 cm. La mayor parte del volumen medido se concentra en pies incluidos en las categorías definidas como maderas finas 46,98% (CD 15) y delgadas 46,92% (CD 20, 25, 30). Sólo algo más del 6% se corresponden con las categorías con mayores diámetros 3,54% media (CD 35, 40) y un 2,57% gruesa (CD > 40).

Hay que tener en cuenta que las mediciones se efectúan sobre ejemplares arbóreos con diámetros superiores a 15 cm, por lo que el volumen potencial de biomasa forestal acumulada puede ser bastante mayor si se añaden cortas de claras y clareos o restos de pinos con diámetros inferiores (entre 2 y 5 cm se considera **biomasa con fines energéticos**). Si también incluyéramos futuras cortas de resalveos o podas selectivas de formación de encinas, o bien limpiezas selectivas de matorral no protegido, además de disminuir el combustible vegetal para reducir el riesgo de incendio, se podría **generar una actividad productiva que movilizaría recursos forestales** y contribuiría a la producción de energías renovables alternativas y por consiguiente podría proporcionar empleo; **favoreciéndose una dinamización socioeconómica del monte y del sector forestal.**

En este sentido, también hay que tener en cuenta que la biomasa forestal estimada corresponde solamente a las dos principales especies arbóreas, sin tener en cuenta otras especies existentes en la comarca, ni la biomasa que genera el matorral, principalmente como subpiso del dosel arbóreo, y que el inventario se ha dirigido principalmente sólo a 6 mil hectáreas de los rodales más maduros.

Por todas estas razones muy probablemente las existencias de biomasa forestal acumulada sean muy superiores a las inventariadas, lo que **ofrecería una oportunidad a la biomasa forestal como alternativa** para dinamizar una actividad productiva generar empleo y contribuir a proporcionar una energía renovable alternativa.

Entre otros datos significativos del inventario realizado, destacan **la densidad media *Pinus pinaster*** que está en torno a 200 pies/ha, cuyo valor puede alcanzar más de 800 pies/ha, llegando incluso a 1.000 pies/ha en algunas localizaciones de la comarca, en los términos de Pinafraqueado y Caminomorisco. Para la encina (*Quercus ilex*) la densidad media se estima alrededor de 3 pies/ha con valores que oscilan desde menos de un pie por hectárea hasta 15 pies/ha. **La altura media** de los pies en la comarca ronda los 12,5 m, las mayores alturas corresponden a ejemplares de pino negral que llegan a alcanzar 28 metros de altura total, en el caso de *Quercus ilex* los ejemplares con mayor talla alcanzan los 9 metros.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Si se orientan de este modo los inventarios forestales sólo para las especies arbóreas principales, se ofrecería **un planteamiento simplista de la ordenación forestal** por el que no se pretende realmente ordenar el monte como un complejo dinámico, un espacio forestal de usos múltiples, pues se zonifica el terreno por espacios dasocráticos, ni se pretende organizar los aprovechamientos de diversos recursos forestales renovables que no se inventarían ni se localizan, ni mucho menos ordenar la prestación de otros servicios ambientales o recreativos, con lo que todo parece **condicionado y reducido a un solo aprovechamiento principal**: la madera del pino. Es necesario **optimizar la producción de múltiples recursos del monte**.

Resumiendo, se debería tender a una *ordenación multicriterio* que organiza una *gestión multifuncional* del monte como recomiendan los requerimientos actuales para el buen gobierno del monte, con una *sostenibilidad horizontal* dirigida a múltiples servicios y recursos forestales. Por tanto, **sería necesaria una gestión multifuncional eficiente y una apropiada organización económica del monte**, optimizando los aprovechamientos de sus múltiples recursos forestales, dando valor y persistencia y, en consecuencia garantizando la propia conservación del monte, de sus recursos forestales y de sus prestaciones ambientales.

- ✓ **La multifuncionalidad de los montes hurdanos, la dinamización socioeconómica de sus recursos y del sector forestal, o la diversificación de las rentas locales han de formar parte del futuro en la comarca de Las Hurdes.**

Es preciso establecer **una estrategia sostenible de futuro** y proyectar **un plan viable** para ejecutarlo a medio y largo plazo en bien de la persistencia sostenida del monte y de sus recursos, a ser posible **conciliando intereses** diversos, con la **participación** de todos los interesados y la **corresponsabilidad** de todos los implicados. El mismo, debe concebirse en el marco del **desarrollo rural sostenible en zona forestal**.

La persistencia y sostenibilidad de los espacios y recursos forestales depende en gran medida de no alterar irreversiblemente la biodiversidad y los procesos ecológicos que dependen del monte, ni sobrepasar la capacidad de carga de los ecosistemas que alberga, ni superar la capacidad de renovación de sus recursos naturales.

Pero además, el concepto de sostenibilidad también tiene que ver con la organización y la ordenación; con la eficacia y la eficiencia, en lo que se refiere al uso y gestión de los recursos; con la racionalidad y la responsabilidad; con la solidaridad con las generaciones venideras; con valores éticos y democráticos que permitan la participación y la conciliación de intereses y objetivos diversos.

Los montes hurdanos ocupan la mayor parte del territorio comarcal pero tienen que proporcionar actividades económicas, empleo, y generar rentas suficientes para retener a la población local. Es necesario un uso y aprovechamiento ordenado, racional y sostenible de los diversos recursos del monte de manera que puedan producir rendimientos económicos, y que estos objetivos económicos y sociales sean compatibles con los ecológicos.

Los montes actuales no son simplemente sistemas naturales, son también sistemas culturales, resultado de su interacción ancestral con sus comunidades locales, que les han venido modificando de acuerdo con sus necesidades a lo largo de los siglos. **La sostenibilidad del monte no significa sólo conservación, también requiere una producción económica.** La conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural que los montes albergan no está reñida con la intervención del hombre que también forma parte de la naturaleza, ni es incompatible con el uso racional, ordenado, selectivo y sostenible de sus recursos naturales renovables.

La alternativa de futuro debe basarse en la no intervención en determinadas zonas valiosas, pero para garantizar la persistencia sostenida del monte hay que **mobilizar múltiples recursos forestales**, impulsando una **dinamización socioeconómica del monte y del sector forestal** y procurando la diversificación de las rentas locales en la comarca de Las Hurdes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Los montes hurdanos, para garantizar su supervivencia en el futuro, debieran contribuir tanto a la *protección del medio ambiente* como a un *desarrollo socioeconómico rural sostenible* y a la *mejora de la calidad de vida y del medio rural* en la comarca de Las Hurdes.

Si se quiere garantizar su conservación, no conviene despreciar el potencial socioeconómico de los montes hurdanos para propiciar actividades económicas productivas que generen empleo, sin perjuicio de sus prestaciones ambientales o servicios ecosistémicos; menos aún en épocas de crisis económica y social. En este sentido, el referido profesor Luis Ceballos autor del primer plan de repoblación de España ya decía en 1945 que “... *El bosque, el verdadero bosque, el que mejor sirve a la economía general y al medio ambiente, en el que tiene cabida misión y provecho, propietarios e industrias, leñadores y pastores, artistas y turistas, está muy lejos de ser una masa regular y compacta de árboles iguales, monótona y amorfa; el bosque es una población vegetal, pero no un ejército de árboles. En esas formas próximas al óptimo natural, cada especie se beneficia del ambiente creado por las otras y siempre hay alguna que aprovecha lo que a las demás no les interesa; la lucha por la existencia viene así a convertirse en una especie de colaboración y mutua ayuda que es, precisamente, la que garantiza la estabilidad*”.

La **gestión forestal sostenible** está más cerca de **una selvicultura próxima a la naturaleza**. Si se admite que los montes son complejos ecosistemas forestales dinámicos de usos múltiples con relaciones interdependientes, habrá que asumir que la ecuación de la **multifuncionalidad**, no tiene soluciones únicas impositivas, sino que debe responder a una *gestión forestal multifuncional* fruto de una *ordenación multicriterio* donde quepan de forma equilibrada los objetivos económicos, sociales y ambientales que convergen en los montes de Las Hurdes, como corresponde al principio de **sostenibilidad** universalmente admitido.

La configuración actual de los montes hurdanos está muy por debajo de los beneficios **económicos, sociales y ambientales** que por su potencial son capaces de proporcionar. La conservación y mejora de los montes hurdanos requiere indiscutiblemente procurar masas forestales diversas que incrementen sus prestaciones ambientales y propicien *usos múltiples* que proporcionen beneficios socioeconómicos, lo que provocará el aumento y diversificación de las rentas locales que actualmente se obtienen de los montes.

Para ello, además de incentivar la **movilización de recursos forestales** y promocionar la dinamización del sector forestal en el ámbito local, es conveniente fomentar un tejido empresarial y una organización industrial asociada a los montes, de manera que se genere empleo y se reduzca la emigración de la población rural. Este sería un **escenario forestal deseable** para el futuro de la comarca de Las Hurdes.

La mejora, **renaturalización y diversificación de las repoblaciones** de pinos se plantea como **un objetivo prioritario** a conseguir en la comarca, que pretende favorecer el desarrollo de un monte más diverso y multifuncional, capaz de compatibilizar usos múltiples, de manera que los montes generen productos forestales alternativos, en donde además de conservar la biodiversidad y absorber carbono, o fomentar la producción de madera para una industria de transformación de dimensiones adecuadas o de biomasa forestal que proporcione energía renovable, se propicie el uso silvopastoral, apícola o turístico de los montes hurdanos.

El escenario forestal futuro así planteado, busca compatibilizar la conservación y uso sostenible del medio natural y la biodiversidad con la obtención de productos alternativos del monte, en donde a los productos tradicionales como la madera, se añadan la extracción ordenada de biomasa forestal o la promoción del ecoturismo rural y de productos típicos del monte hurdano como la miel con denominación de origen hurdano, el licor de madroño o la cabra originaria de Las Hurdes, entre otros.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En este sentido, para rentabilizar los tratamientos selvícolas que se proponen para mantener el monte cuidado y sano, habría que valorar seriamente la posibilidad de instalar en la comarca una industria de primera transformación de la madera, ya sea promocionando una serrería municipal adecuadamente dimensionada a las existencias que aproveche las claras y cortas previsibles de pinos, o bien el abastecimiento de alambiques de aromáticas o licor de madroño, o una planta de biomasa para aprovechamiento de residuos forestales y agrícolas surtida de la trituración de madera delgada procedente de clareos y limpieza del monte para fabricar briquetas o pellets, iniciativa contemplada para esta zona en el Plan Regional de Desarrollo Rural Sostenible (2007-2013) cofinanciado por la UE.

Finalmente, resaltar que el objetivo prioritario de conservación, restauración y mejora de las masas forestales no sólo es compatible y complementario con la puesta en producción progresiva del pinar, sino que para alcanzar ambos objetivos es necesario practicar el mismo tipo de actuaciones forestales: tratamientos selvícolas preventivos de mejora mediante un plan de limpieza de monte, clareos, claras y cortas de aprovechamiento que permiten obtener maderas de dimensiones y salidas diversas. Así, a la vez que se renaturaliza y diversifica el pinar, se mejora el monte y se pone en producción movilizándolo sus recursos.

Con tales pretensiones que suponen la antesala del escenario forestal deseable para el futuro de los montes de Las Hurdes, se procede a continuación a establecer los principios generales, directrices básicas y criterios orientadores que permiten trasladar los requerimientos internacionales de gobernanza y sostenibilidad que exigen las demandas actuales para el buen gobierno de los montes de Las Hurdes.

I.1.2. Directrices generales y criterios orientadores de gobernanza, ordenación y gestión forestal sostenible.

La síntesis del diagnóstico integrado resumido en el apartado anterior proporciona las cuestiones clave más significativas que es preciso considerar como consecuencia de la integración de los diagnósticos efectuados durante la evaluación técnica, social y ambiental realizada en el presente PORF, que permite detectar tanto las necesidades, carencias o debilidades, los problemas, riesgos o amenazas que afectan a los montes de Las Hurdes, como sus fortalezas y potencialidades, o los retos y oportunidades de futuro que se presentan, para proporcionar las directrices, iniciativas, medidas o soluciones recomendables.

En función de este diagnóstico se diseña la estrategia que se pretende, el modelo de referencia para su aplicación y el plan que debe ejecutarla a medio y largo plazo. Para ello, se adoptan los principios universales de *gobernanza y sostenibilidad forestal* que son internacionalmente reconocidos y asumidos por el **Plan Forestal de Extremadura**, que han formado parte de la formulación del PORF de Las Hurdes y se establecen los criterios orientadores de ordenación y gestión forestal sostenible que han de trasladarse al gobierno de los montes de la comarca.

Se trata de la filosofía y la estrategia que permite diseñar un **modelo de desarrollo rural integral** de la comarca para lograr el *escenario forestal deseable en el futuro* y se definen los modelos de gestión aplicables y los *itinerarios selvícolas* de los principales paisajes forestales hurdanos necesarios para alcanzarlo. La **zonificación multifuncional** que después se propone en los montes hurdanos permite articular las directrices, criterios orientadores y referentes técnicos comarcales para la adecuada *ordenación y gestión multicriterio* de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes, articulando los programas que proponen las medidas y actuaciones prioritarias recomendables para su conservación y uso sostenible, estableciendo el grado de vinculación y jerarquía de las determinaciones del PORF, incluso facilitando su empleo como instrumento de ordenación del territorio para ordenar el régimen de usos del suelo forestal.

✓ **Una filosofía de gobernanza y una nueva cultura forestal. Principios y criterios orientadores de ordenación y gestión forestal sostenible: sostenibilidad, multifuncionalidad, biodiversidad, legitimidad.**

Para garantizar la adecuada ordenación y gestión sostenible de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes es necesario trasladar al ámbito comarcal los principios esenciales y criterios de buena **gobernanza y sostenibilidad** forestal establecidos en el Plan Forestal de Extremadura que a su vez los traspone a instancias internacionales y estatales. Se trata pues de adoptar principios inspiradores y criterios orientadores universalmente admitidos, formulados desde la Conferencia de Naciones Unidas (ONU) sobre Medio Ambiente y Desarrollo (“Cumbre de Río”, 1992) en su desarrollo para bosques por la FAO y el Foro Forestal Mundial (UNFF) en el seno de la ONU para garantizar el ejercicio de políticas forestales *responsables, sostenibles, legítimas y eficaces*, adoptados por la serie de sucesivas Conferencias Ministeriales de Protección y Desarrollo Sostenible de los Bosques de Europa, denominado Proceso Paneuropeo “*Forest Europe*” del que forman parte la Unión Europea y el Estado Español.

Estos *principios universales* que desarrollan **criterios de gobernanza y sostenibilidad** de los espacios y recursos forestales han sido reconocidos internacionalmente en Naciones Unidas, asumidos en Europa por los más de cuarenta países signatarios del proceso paneuropeo de bosques, firmado por la Unión Europea y adoptados tanto por el Plan Forestal Español (2002) como por el Plan Forestal de Extremadura (2010), por lo que deben ser trasladados al gobierno de los montes de Las Hurdes de acuerdo con sus peculiares características. En conjunto constituyen **una moderna filosofía de buena gobernanza** basada en principios y criterios internacionales de *sostenibilidad, multifuncionalidad, biodiversidad, legitimidad y transparencia* que suponen **una nueva cultura forestal** para el buen gobierno del monte.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Sostenibilidad y multifuncionalidad para el buen gobierno del monte.

La principal finalidad de cualquier monte es garantizar tanto su persistencia indefinida como tal ecosistema forestal complejo y dinámico, como la conservación y regeneración de los recursos naturales renovables que alberga, de manera que pueda cumplir sus diversas funciones y proporcionar los múltiples bienes y servicios que sea capaz. El buen gobierno del monte debe, pues, adoptar el principio de sostenibilidad en toda su extensión y facetas y aplicarse de forma multifuncional, en todos sus aspectos *ambientales, económicos y sociales*.

En consecuencia, el **principio universal de sostenibilidad** implica garantizar la compatibilidad y persistencia sostenida de los bienes y servicios ambientales, económicos y sociales que los espacios y recursos forestales de los montes hurdanos sean capaces de generar, mediante una ordenación racional eficiente, de manera que el uso y disfrute de los sistemas forestales no supere la capacidad de carga de los ecosistemas de los que los montes forman parte, ni la capacidad de renovación de los recursos naturales que alberga, manteniendo los montes en un adecuado estado de salud y vitalidad sin afectar a los colindantes ni a otros *procesos ecológicos* esenciales relacionados.

Este principio general de sostenibilidad preside y comprende a los demás principios y criterios del que forman parte e implica racionalidad y eficacia, para lo que es preciso una organización que ordene la gestión del monte, es decir, requiere un **plan de gestión** que garantice la conservación y uso sostenible de los espacios y recursos forestales.

Esta consideración responde a las directrices de Naciones Unidas (FAO, 2010) para el ejercicio de políticas forestales eficientes que trasladadas al gobierno de los montes de Las Hurdes significa que su *gestión forestal sostenible* no se puede ejercer de forma improvisada, sino que ha de responder a una estrategia que presente una trayectoria deseable a corto, medio y largo plazo, sujeta a un plan determinado de forma preconcebida que organice y programe las prioridades pertinentes y adopte *compromisos y corresponsabilidades* entre las partes implicadas.

En este sentido, el presente Plan no pretende ordenar la gestión de cada uno de los montes de la comarca, sino establecer estrategias, directrices y criterios para ello, de forma que el PORF debe ser un referente comarcal básico para el diseño y desarrollo de los planes de ordenación de los montes de Las Hurdes o instrumentos equivalentes de gestión forestal sostenible que preceptivamente se deben formular y aprobar en los terrenos forestales de la comarca. De este modo, el PORF debe procurar las orientaciones necesarias para aplicarse supletoriamente en ausencia de cualquier otra norma, instrucción, prescripción técnica o instrumento de ordenación.

El cumplimiento del principio de sostenibilidad que debe presidir cualquier política o gobernanza forestal requiere la aplicación del **criterio de multifuncionalidad**, por el que se entiende que los espacios forestales deben considerarse *sistemas complejos y dinámicos de usos múltiples*, de modo que sobre ellos convergen todas las diversas funciones y prestaciones ecológicas, económicas y sociales que, en general, no se consideran excluyentes entre sí, al margen de la prevalencia de alguna de ellas sobre las demás. Este *criterio de convergencia multifuncional* (FAO, Panel Intergubernamental de Bosques. "Río + 5". Nueva York, 1997) requiere optimizar múltiples bienes y servicios, para conjugar diversos objetivos e intereses, e implica la aplicación de criterios de gestión forestal multifuncional y ordenación multicriterio que permitan una adecuada zonificación de usos, estableciendo prevalencias funcionales por zonas homogéneas, grados de compatibilidad y de subordinación entre funciones, objetivos y usos de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes.

Desde este punto de vista, el gestor forestal actual debe considerarse un **gestor multiusos**. Los montes de Las Hurdes deben cumplir diversas funciones que les son consustanciales y proporcionar distintas prestaciones que en consecuencia les corresponden, de manera que generen los diferentes *bienes y servicios ambientales o ecológicos, productivos o económicos y sociales o culturales* que son capaces de proporcionar. La pluralidad de bienes, servicios, usos y recursos es una característica inherente a todos los sistemas forestales y los montes de Las Hurdes constituyen un buen ejemplo de multifuncionalidad potencial.

La responsabilidad ambiental y el enfoque ecosistémico del manejo forestal: gestión de hábitats y paisajes forestales con objetivos de conservación.

Desde el siglo XIX, la ciencia y las técnicas forestales siempre se han dedicado a la difícil tarea de armonizar las leyes biológicas, económicas y sociales para tratar de conseguir un equilibrio entre ellas a menudo inestable. Se han venido empleando criterios económicos de gestión o instruyendo normas de intervención administrativa, pero siempre basados en fundamentos biológicos. Esta última consideración biológica se interpreta en la actualidad mediante el empleo de *criterios ecológicos* y una perspectiva ambiental insoslayable de cualquier gestión forestal.

La combinación de factores que requiere la sostenibilidad pretende aproximarse a ese punto de equilibrio que representa la estabilidad del sistema y el manejo del monte desde un punto de vista ambientalmente responsable. La sostenibilidad no se entiende sin el compromiso ético que garantice la debida responsabilidad ambiental. Esto significa ordenar la gestión del monte teniendo en cuenta consideraciones y objetivos ambientales, lo que implica un determinado manejo funcional de la cobertura forestal (*selvicultura inteligente*). Se trata de cuidar, mejorar y renovar el monte y sus múltiples recursos forestales, para mantenerlo sano y debidamente autoprotegido mediante **una gestión lo más próxima a la naturaleza posible**.

La consideración ambiental en la gestión forestal requiere superar una antigua cultura productiva que entendía el monte como un *agrosistema* que cultiva productos forestales, para adoptar otra cultura del ecosistema forestal o "*ecocultura del monte*" por la cual se maneja ordenadamente un ecosistema de múltiples funciones.

En consecuencia, ya no se trata de organizar el monte exclusivamente para producir madera, sino de ordenarlo con diversos criterios para obtener múltiples bienes y servicios, entre los que no pueden faltar los fines ecológicos con la debida consideración ambiental de la gestión forestal. La responsabilidad ambiental en la gestión forestal implica que cualquier gestor forestal hoy en día, además de ser un gestor multiusos que debe gobernar un monte sostenible, es un *gestor de hábitats*, no un mero *selvicultor*.

Siguiendo los criterios de *sostenibilidad* y *multifuncionalidad*, como variables inseparables de la gestión forestal sostenible, se puede encontrar una sensata **cultura del ecosistema** alejada del pensamiento único del cultivo de productos forestales, y del naturalismo purista que pregona la no intervención (los bosques europeos son tan naturales como culturales, intervenidos ancestralmente por el hombre), mediante aquella *selvicultura sistémica* multifuncional que considera el monte como un sistema biológico complejo y dinámico en el que hay que optimizar todas las producciones directas e indirectas del ecosistema forestal, es decir, la prestación de todos los bienes y servicios que el monte sea capaz de proporcionar. Se trata de concebir el monte como un sistema biocultural de prestaciones y usos múltiples, manejado, pero próximo a la dinámica natural, en lugar de imponer un sistema cultural intensivamente alterado, o asumir un sistema idealizado completamente virgen o natural de difícil persistencia en el entorno próximo del hombre actual.

Por tanto, un buen gobierno del monte implica la consideración ineludible de un **principio de responsabilidad ambiental** que requiere adoptar la obligada consideración y perspectiva ambiental como principio ético de actuación, por el cual la gestión forestal tiene una dimensión ambiental consustancial que obliga al cumplimiento de los servicios ecosistémicos y objetivos de conservación exigibles y a tener en cuenta los factores, alternativas y efectos ambientales en su aplicación, de ahí que el PORF se acoja a su evaluación ambiental estratégica que asume los criterios ecológicos inherentes al mismo y prevé sus consecuencias ambientales.

Este principio ambiental inseparable del manejo forestal requiere la aplicación de un *criterio general de conservación de la biodiversidad*, por el cual se entiende que siempre se debe garantizar la conservación y uso sostenible del medio natural y de la diversidad biológica que almacenan los ecosistemas forestales, tanto de las especies de flora y fauna silvestres o de los recursos genéticos que albergan, como de los hábitats, ecosistemas y paisajes de los que los montes forman parte.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La aplicación de este criterio, según Naciones Unidas, implica considerar el denominado “*enfoque ecosistémico*” en la gestión forestal, lo que significa que la gestión forestal sostenible, además de una gestión multifuncional de recursos, como se ha mencionado, es ante todo una *gestión de hábitats*, de elementos y procesos biológicos en un sistema complejo y dinámico sujeto a relaciones ecológicas interdependientes.

En todo caso, en el ejercicio de su responsabilidad ambiental, la gestión forestal sostenible debe subordinarse a los objetivos de conservación y a las limitaciones ambientales exigibles en zonas sometidas a alguna protección de hábitats y de biodiversidad, aunque ello no significa necesariamente la no intervención selvícola ni la ausencia de gestión forestal, siempre que sea motivada y se haga de forma selectiva y organizada, con fundamentos técnicos rigurosos y, en su caso, conforme a un plan detallado de ordenación y gestión forestal sostenible que justifique sus actuaciones y considere sus efectos ambientales, sin perjudicar los objetivos de conservación que motivaron la declaración del área protegida.

Dada la protección ambiental que requieren las **dos terceras partes de la comarca** de Las Hurdes objeto del PORF, esta consideración es importante por la marcada vocación y aptitud forestal del territorio comarcal, cuyo **carácter protector** obliga a una gestión forestal que garantice la conservación del suelo, la regulación hidrológica y la mejora de la calidad de las aguas, mediante el mantenimiento de una cobertura forestal adecuada y suficiente para ello.

Esta dimensión ambiental y ecológica de los montes de Las Hurdes obliga a emplear en la gestión forestal criterios de conservación de la biodiversidad y el medio natural, garantizando el cumplimiento de sus funciones y prestaciones ambientales, ya que el **64%** de la superficie del territorio comarcal está incluido **en la Red Ecológica Europea 2000** (ZEPA/LIC) que protege diversos hábitats característicos y taxones poco habituales de flora y fauna silvestres y cuyos objetivos de conservación deben considerarse en el manejo del monte, de conformidad con las normas e instrumentos que se dispongan para ello.

En consecuencia, dos tercios del área objeto del PORF deben gestionarse con **objetivos ambientales prioritarios de protección y conservación** con criterios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental que son imprescindibles para el buen gobierno del monte, pero no son suficientes si no se consideran también otros criterios socioeconómicos; es decir, el cumplimiento de las prestaciones y objetivos ambientales por sí mismo no garantiza la sostenibilidad del monte, si no se consideran además otros aspectos sociales y económicos de los recursos forestales. Para garantizar la persistencia sostenida de un monte se requiere pues arbitrar una triple sostenibilidad ecológica, social y económica en un juego de equilibrios que debe procurar su optimización y armonización.

Democracia, legitimidad y transparencia: una gestión forestal participativa.

La gobernanza requiere adoptar principios clave de *independencia, responsabilidad, servicio, rendición de cuentas, eficiencia y transparencia*, de acuerdo con el Libro Blanco sobre la Gobernanza Europea, adoptado por la Comisión Europea en el año 2000.

En este sentido, el buen gobierno del monte según Naciones Unidas, además de la debida *justicia y proporcionalidad* (decisiones justas y proporcionadas) tiene también que ver con la *democracia, la legitimidad y la transparencia*, lo que implica la consideración en la gestión forestal de un **principio democrático participativo** por el cual se reconoce el derecho de los ciudadanos europeos a ser informados y escuchados, a tener la oportunidad de intervenir activamente en la toma de decisiones que afecten al medio ambiente, conforme al Convenio Aarhus y la normativa europea y estatal aplicable al efecto, así como a involucrarse en su ejecución de acuerdo con sus compromisos y responsabilidades.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Este principio democrático participativo, descarta la imposición unilateral de los gobiernos y autoridades de las disposiciones medioambientales, anteponiendo el diálogo y la negociación, el consenso y el acuerdo o pacto social. En efecto, según las directrices y recomendaciones de buena gobernanza forestal de la FAO y el Foro Forestal de Naciones Unidas, **una gestión legítima de los montes no debe ser impuesta unilateralmente** por los gobiernos y administraciones competentes, ni siquiera por los científicos y técnicos o expertos, o por agentes sociales, económicos o ambientales del sector forestal, sino que debe ser resultado de la comunicación, el diálogo, y la negociación entre todas las partes interesadas.

Esto significa que el buen gobierno de los montes debe ejercerse mediante una gestión forestal que como mínimo debe ser conocida (transparente) y si es posible pactada por **consenso** y formulada mediante un acuerdo negociado entre el gobierno y los agentes sectoriales implicados de modo que establezca compromisos entre las partes para el cumplimiento de sus fines y adopte una visión o enfoque común, **unas aspiraciones y unas responsabilidades compartidas**, un compromiso colectivo.

En consecuencia, toda gestión forestal que se precie de sostenible ha de estar legitimada, lo que traducido a los montes hurdanos implica que debe ser aceptada de forma conjunta y adoptada de común acuerdo con la administración autonómica, la municipal y los sectores y agentes locales implicados o interesados, en beneficio de todos. Una administración y gestión de los montes conocida, negociada y pactada con la anuencia de las partes implicadas o interesadas será más eficaz porque siempre tendrá mayor aceptación social, con más **coherencia, pertinencia, transparencia, objetividad y legitimidad**.

Dado el alejamiento municipal y vecinal detectado respecto a la administración y gestión de los montes de Las Hurdes, se trata de que éstos se sientan más cercanos y se conciban como una cuestión común entre los hurdanos, de manera que se le otorgue amplio apoyo social incluso que involucre a una pluralidad de interesados o implicados de dentro y fuera del sector forestal en la comarca. Para ello, hay que emplear un *criterio de participación social* por el cual se adopta el principio democrático que supone la participación activa de las entidades y agentes locales implicados o interesados, de acuerdo con la normativa europea y estatal aplicables de acceso de los ciudadanos a la información, a la participación pública y a la justicia en materia de medio ambiente.

Los agentes sociales deben tener la oportunidad de intervenir activamente tanto en el diagnóstico de la situación, como en la propuesta de alternativas y soluciones, de modo que les permitan influir en las decisiones y resultados e involucrarse en su ejecución. En este sentido, la realización del presente PORF ha seguido fielmente estas pautas mediante un **proceso de participación social** en donde los agentes locales han participado activamente conducidos y dinamizados por un mediador especializado independiente. Este proceso ha sido muy bien recibido por los participantes, tanto, que proponen continuar recibiendo información de la formulación y aprobación del plan, de su ejecución y comprobación de resultados, proponiendo dar continuidad a esta oportunidad de seguimiento permanente del PORF por los agentes locales.

Igualmente, tanto los representantes municipales como los agentes locales implicados solicitan fórmulas y mecanismos que les proporcionen mayor participación municipal y vecinal en la gestión, uso y disfrute de sus montes, cuestión que debe incluirse entre las propuestas que ofrece el PORF.

En definitiva, se trata de implantar **una nueva cultura forestal** que implica emplear una determinada filosofía aplicada, mediante los referidos principios universales y criterios de *sostenibilidad, multifuncionalidad y biodiversidad, de transparencia, legitimidad y participación* aplicables para la gestión de consensos, el ejercicio de corresponsabilidad y la conciliación de intereses locales diferentes en los montes hurdanos, a los que deben añadirse otros criterios que procuren un plan que contenga compromisos para que sea creíble y eficiente, además de administrativa y económicamente viable.

Una gobernanza sostenible requiere un plan creíble y viable, que sea económicamente comprometido y administrativamente operativo.

El último principio universal que debe trasladarse al gobierno de los montes de Las Hurdes tiene que ver con la *eficiencia*, la *credibilidad* y la *viabilidad*, es decir, el plan tiene que ser verosímil, o sea, posible y verificable. Según establece Naciones Unidas, un plan eficiente requiere **compromisos económicos** formales, tanto presupuestarios como financieros, para su cumplimiento; de manera que gobernanza y **financiación** son aspectos insoslayables e imprescindibles para desarrollar en cualquier lugar una política forestal eficaz, que sea creíble y se pueda cumplir. Un *plan verificable* requiere su revisión periódica para comprobar su grado de cumplimiento y eficacia, para poder adaptarse a circunstancias cambiantes a lo largo del tiempo: un plan flexible y revisable.

Según Naciones Unidas, la aplicación de este principio debe efectuarse mediante un **criterio de equilibrio y desarrollo socioeconómico sostenible**. La conservación y uso sostenible de la biodiversidad, el patrimonio natural y forestal, además de los criterios de responsabilidad ambiental y participación social, requiere adoptar un criterio socioeconómico que mantenga el equilibrio exigible por el principio de sostenibilidad para cumplir objetivos. En este sentido, en cualquier comarca forestal un adecuado desarrollo socioeconómico del sector forestal es esencial para su contribución tanto a la protección del medio ambiente como al desarrollo sostenible del medio rural.

El conjunto de principios universales y criterios orientadores aplicables para la sostenibilidad y buen gobierno de los montes de Las Hurdes se representan gráficamente en el esquema adjunto.

Fundamentos para una buena Gobernanza del Patrimonio Natural y Forestal de Extremadura

Una política integral, legítima, eficaz y sostenible
Desarrollada en un marco *planificado, comprometido, consensuado y verificable*

Principios fundamentales y criterios esenciales del Plan Forestal Regional



Ilustración 13. Fundamentos de una buena gobernanza forestal y natural.

Fuente: Plan Forestal de Extremadura a partir de esquema FAO, 2001.

I.1.3. PRONÓSTICO: Escenario deseable para el futuro de los montes hurdanos. Un modelo integral de desarrollo rural sostenible para la comarca forestal de Las Hurdes.

Los referidos principios universales y criterios internacionalmente admitidos de gobernanza y sostenibilidad constituyen la filosofía que ha de constituir la base fundamental de la estrategia concebida con un horizonte a largo plazo que ha de desarrollarse mediante **un plan** que programe a corto y medio plazo las medidas y actuaciones prioritarias que deben adoptarse para alcanzar el **escenario deseable** para el futuro de los montes de Las Hurdes.

Para lograr los objetivos que se pretenden hay que implantar progresivamente **una nueva cultura forestal en la comarca de Las Hurdes**, acorde con las necesidades y requerimientos actuales. Para ello, partiendo de las *cuestiones clave* destacadas en el diagnóstico integrado anteriormente formulado, se realiza **un pronóstico** que permite diseñar ese escenario deseable para el futuro de los montes hurdanos en el contexto de diferentes aspectos que deben servir de base para programar las medidas y actuaciones necesarias para alcanzar los objetivos previstos.

- ✓ **Un escenario forestal con objetivos preferentes de protección ambiental, conservación y mejora del medio natural: “gestión de hábitats forestales”.**

Una política forestal responsable no puede prescindir de una política ambiental adecuada: los montes de Las Hurdes tienen que mantener permanentemente en todo caso sus **prestaciones ambientales**, principalmente las referidas tanto a la *conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural*, como a la protección del suelo y del régimen hidrológico. Ello supone que la consideración de los montes como hábitats forestales refugio de flora y fauna silvestre y el carácter protector de su cubierta forestal, es irrenunciable, por lo que los objetivos de conservación y mejora del medio natural constituyen una finalidad prevalente del PORF.

En este sentido, el PORF ha de disponer directrices generales y criterios orientadores para la **conservación y mejora de la diversidad biológica de los espacios y recursos forestales** en cualquier caso y, en particular de las *especies y hábitats forestales de interés natural*, sujetos a protección especial. Hay que recordar que 2/3 del territorio objeto del plan constituyen hábitats de interés natural y están incluidos en la *Red Natura 2000* como áreas protegidas con **objetivos prioritarios de conservación**.

A tal fin, **el PORF delimita zonas de interés natural con medidas de protección especial**, incluyendo *hábitats de interés comunitario, lugares de interés científico o árboles singulares*, incluso un *pasillo verde* de previsiones cautelares para la reintroducción del linco, lugares donde las actividades en el monte están condicionadas a su **finalidad prevalente de conservación**, lo que obliga a subordinar la gestión forestal con objetivos preferentes de protección: la intervención forestal en el monte y la gestión selvícola han de ser compatibles con los objetivos de conservación: se trata de **una gestión de hábitats forestales**.

Sin perjuicio de lo que dispongan los instrumentos y normas de protección aplicables por la legislación ambiental específica, la intervención selvícola estará limitada o restringida, incluida la no intervención, principalmente en determinados lugares de cría de especies amenazadas como el buitre negro o la cigüeña negra.

Igualmente, tres cuartas partes del territorio objeto del plan tienen un **carácter forestal eminentemente protector del suelo y del régimen hidrológico**, que responden a la vocación natural del territorio y al interés general que supone que los montes hurdanos sean cabecera de embalse, motivo por el cual, entre otros, fueron declarados de utilidad pública y su gestión está a cargo de la administración forestal autonómica. Esta condición protectora, subordina la selvicultura aplicable, teniéndose que mantener una determinada densidad de cobertura forestal arbórea y/o de matorral en función de la pendiente del terreno, incluyendo la alternativa de no intervenir por encima del 50% de pendiente. El plan proporciona una orientación de usos según la aptitud, vocación y pendiente de los terrenos, de acuerdo con su capacidad agrológica y el riesgo de procesos erosivos con pérdidas de suelo.

✓ **Un escenario forestal más cercano a su óptimo natural: una gestión forestal más próxima a la naturaleza. Renaturalización de pinares de repoblación.**

Para garantizar el cumplimiento de los **objetivos ecológicos** y las **prestaciones ambientales** inherentes a los montes de Las Hurdes, además de las medidas de conservación y protección en las zonas de especial interés natural, es preciso considerar en el manejo de los montes **un enfoque ecosistémico** que procure una gestión forestal (“gestión de hábitats forestales”) más próxima a la naturaleza, de manera que acerque los paisajes forestales a su *óptimo natural*.

A tal fin, el PORF proporciona **modelos de gestión e itinerarios selvícolas** de las principales formaciones vegetales y paisajes forestales de los montes de Las Hurdes en función de sus objetivos preferentes de conservación, protección y producción, según la zona funcional en que se ubiquen y la orientación de usos y actividades compatibles e incompatibles que se establecen.

Desde el punto de vista paisajístico y de la diversidad biológica, en general es conveniente procurar una adecuada variedad y alternancia de paisajes agroforestales (pinar, encinar-madroñal, alcornoque; rodales de castaño y/o cerezo, vegetación de ribera,...) y favorecer en la medida de lo posible las formaciones arbóreas mixtas y la complejidad de la vegetación, de modo que se procure una adecuada variedad de ecosistemas y diversidad de hábitats tanto para la flora (variedad de vegetación) como para la fauna (diversidad de biotopos) procurando un adecuado equilibrio entre la fauna silvestre, doméstica y cinegética.

En relación con la estructura de la vegetación y de las masas forestales, con carácter general, además de procurar formaciones arbóreas mixtas de especies principales (encinas, pinos, alcornoques, madroños,...) y especies acompañantes (arces, serbales,...) adecuadas con alternancia de clases de edad (masas más o menos irregulares) conviene la alternancia de estratos vegetales arbóreos, arbustivos, de matorral y herbáceos, favoreciendo la variedad de cortejo florístico acompañante como subpiso del dosel arbóreo y, en consecuencia, la diversidad de vegetación y su plurifuncionalidad (florescencias y frutescencias), en definitiva, la variedad de biotopos y la complejidad del ecosistema bosque.

A su vez, también se trata de proporcionar un **alto nivel de autoprotección a las masas forestales**, tanto para mantener la cobertura forestal en un estado biológico y fisiológico adecuado que garantice su salud y vitalidad frente a plagas y enfermedades forestales, como para disminuir el riesgo de incendios forestales procurando **masas forestales de menor combustibilidad** mediante tratamientos selvícolas preventivos de mantenimiento y mejora de la cobertura forestal, procurando la adecuada densidad de vegetación, la alternancia y discontinuidad entre los distintos estratos vegetales (arbóreo, arbustivo y de matorral) de modo que dificulte la propagación del fuego, principalmente en las zonas de mayor riesgo.

Centrándonos en el aspecto genético para la mejora de la vitalidad y sanidad de la masa forestal, además de una adecuada sistemática de prospección e inspección fitosanitaria para la pronta eliminación o tratamiento de ejemplares enfermos, conviene realizar tratamientos selvícolas adecuados sobre los pinares de *Pinus pinaster* que favorezcan la proliferación de la variedad marítima, más adecuada a la estación en que se ubica, frente a la *mesogeensis* (resinera) de peor adaptación y más propensa a plagas y enfermedades forestales, evitando su hibridación en la medida de lo posible.

También es recomendable ubicar parcelas experimentales de adecuación y mejora de la vegetación, que permitan experiencias de seguimiento de la evolución y dinámica vegetal, incluso probar otras especies forestales adaptables como el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) o el pino silvestre (*Pinus sylvestris*) en zonas altas adecuadas, o bien procurar la proliferación del alcornoque (*Quercus suber*) en lugares adecuados con mayor humedad, o del pino piñonero (*Pinus pinea*) en zonas más bajas de menor pendiente.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En definitiva, se trata de procurar una cobertura forestal diversa, mixta y plurifuncional en el conjunto de los montes favoreciendo la variedad del paisaje forestal, el fomento de la *diversidad específica*, la *discontinuidad* y *alternancia* de formaciones y estratos vegetales, según una zonificación multifuncional con objetivos preferentes de conservación, de protección o de producción que orienta la compatibilidad entre usos y actividades en cada zona.

Las directrices de ordenación y compatibilidad de usos por zonas que el plan proporciona permiten tanto aplicar donde corresponda una silvicultura de conservación, incluso la alternativa de no intervenir, para procurar escenarios propicios para las especies y lugares de interés natural en zonas de especial protección, como realizar aprovechamientos de recursos forestales compatibles, más o menos condicionados a una organización selectiva y sostenible.

Incluso la consecución del objetivo de obtener paisajes forestales más próximos a su óptimo natural, procurando una expansión de encinares y madroñales o alcornoques a costa de los pinares para su renaturalización, conlleva tratamientos selvícolas de mejora que reduzcan la densidad de los pinares, lo que implica la realización de clareos, claras y cortas selectivas que suponen la obtención de maderas y leñas o biomasa forestal. Es decir, la propia extracción de pinos sobrantes permite el desarrollo y expansión de encinas, madroños o alcornoques como subpiso bajo el dosel del pinar.

✓ **Un escenario equilibrado, de corresponsabilidad y participación local, de colaboración institucional y compromisos comunes.**

Si se planifican los montes de forma organizada y selectiva, ordenando usos y recursos, se pueden compatibilizar las prestaciones ambientales de conservación y protección con el uso y aprovechamiento racional y sostenible de los múltiples recursos forestales, con el fin de que los montes de Las Hurdes cumplan las funciones que les son inherentes para proporcionar los beneficios y **servicios ecológicos, económicos, sociales y culturales** que garanticen su persistencia y sostenibilidad. De otra forma, el sistema forestal no se sostiene con la dinámica actual de polémicas, conflictos y siniestros reiterativos, de desinterés o despreocupación local.

La ordenación y gestión de los montes de Las Hurdes debe explicarse a los pueblos y vecinos de la comarca de Las Hurdes para que la sociedad entienda que la sostenibilidad comprende la compatibilidad de objetivos diversos, la armonización y el equilibrio en la utilización de recursos múltiples del monte, o la conciliación de intereses diferentes, incluso aparentemente divergentes entre sí. Como se ha mencionado anteriormente, el concepto de sostenibilidad también supone una *gestión forestal democrática*, más accesible, participativa y transparente, que requiere una adecuada **gestión de consensos** y una *cultura forestal* que propicie una situación más equilibrada. **Es imprescindible cambiar la dinámica de incendios forestales recurrentes**, adquiriendo *responsabilidades compartidas y compromisos comunes* entre la administración autonómica y local, y entre los hurdanos interesados o implicados con sus montes.

El plan debe impulsar **acuerdos y mecanismos de corresponsabilidad**, colaboración y participación de las entidades y agentes locales implicados con la administración forestal, de forma que arbitren procedimientos de colaboración institucional, de participación municipal y vecinal en la conservación, el uso y la gestión de los montes de Las Hurdes mediante **fórmulas adecuadas de asociación o agrupación para una gestión compartida** que, además de garantizar objetivos ecológicos de conservación del medio natural y de protección ambiental, se procuren también otros objetivos sociales y económicos imprescindibles para la sostenibilidad de los montes, de modo que se obtenga una rentabilidad ambiental, económica y social.

La **Mancomunidad de Municipios de Las Hurdes** puede ser **el eje vertebrador** que aglutine **mecanismos de corresponsabilidad** mediante fórmulas contractuales adecuadas de agrupación, principalmente de los montes de utilidad pública, incluso se puede favorecer la integración de otros propietarios, gestores, empresarios y usuarios o interesados de los montes de la comarca, de manera que se pueda perpetuar la dinámica participativa iniciada en la elaboración del presente PORF. A tal fin, el Plan propondrá una comisión de seguimiento permanente o una mesa sectorial de apoyo a los objetivos y compromisos del plan.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La normativa autonómica extremeña de prevención y extinción de incendios forestales también contempla como mecanismo de corresponsabilidad vecinal o social la figura del voluntariado para la defensa del monte, que se puede extender a otros tipos de **contratos administrativos de concesión para el uso y disfrute** de aprovechamientos de determinados recursos forestales locales garantizando la debida custodia de la administración forestal autonómica.

- ✓ **Un escenario de sostenibilidad y corresponsabilidad requiere un manejo forestal eficiente que dinamice recursos forestales: una gestión forestal conjunta y compartida.**

Un escenario sostenible para los montes de Las Hurdes requiere no conformarse solamente con el objetivo preferente de conservación de la biodiversidad y disfrute de la naturaleza (“*El monte ibérico no puede tratarse solamente como si fuera un museo*”). Dr. Juan Luis Arzuaga. Jornada Año Internacional de los Bosques. La Rioja. 2011), sino que también es necesario alcanzar objetivos económicos y sociales, entre los que deben encontrarse actividades productivas eficientes que proporcionen rendimiento económico y generen empleo, de forma que el monte sea rentable en todos los sentidos, tanto ecológicos como socioeconómicos.

A tal fin, **tampoco basta con aprovechar sin ordenar la madera de una especie (pino)**, es necesario organizar la conservación y uso o aprovechamiento ordenado, racional y sostenible de los múltiples recursos que el monte pueda disponer, siempre que sean compatibles con su protección para garantizar sus prestaciones ambientales, tanto para la conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural como para su defensa ante riesgos ambientales y otros agentes nocivos (procesos erosivos, incendios, plagas y enfermedades forestales) que garanticen su autoprotección, salud y vitalidad, además de la renovación de los recursos forestales como garantía de su persistencia.

Para ello, se requiere una **ordenación territorial multicriterio** de los espacios forestales y una **organización económica del monte** que sea eficiente. En este sentido, las demandas y tendencias actuales del sector forestal requieren gestionar superficies suficientemente amplias y efectivas para garantizar su viabilidad, es decir, **se necesita proteger, gestionar, producir y vender de forma conjunta**, de manera que se garantice la eficiencia y rentabilidad del sistema forestal, y se favorezca la corresponsabilidad entre las instituciones y agentes implicados.

Los montes de Las Hurdes deben procurar todos los beneficios que sean capaces de proporcionar: han de estar bien ordenados y óptimamente aprovechados todos sus recursos disponibles.

Los montes de Las Hurdes deben procurar los diversos beneficios ambientales, económicos y sociales inherentes que sean capaces de proporcionar, pues actualmente **existen recursos forestales** que es preciso dinamizar.

En general, la limitada capacidad de producción de los recursos forestales y el bajo precio de los productos forestales proporcionan poco rendimiento económico de modo que los montes, actualmente, no son económicamente lo bastante rentables para garantizar su mantenimiento y ordenado aprovechamiento sostenible.

La contribución de los montes de Las Hurdes a la conservación de la biodiversidad, a la protección del suelo y del régimen hidrológico, o al disfrute de la naturaleza y del paisaje es satisfactoria, pero mejorable, siendo necesaria una mayor contribución socioeconómica de los montes, tanto al desarrollo rural sostenible (productividad y empleo rural) como a la obtención de energías renovables alternativas (biomasa forestal).

Los montes hurdanos no pueden conformarse con su contemplación estética o paisajística si se quiere garantizar su sostenibilidad, incluso su propia supervivencia, ni tampoco basta con aprovechar tan solo la madera de pino: **necesitan un valor socioeconómico añadido para sobrevivir en condiciones sostenibles**, contemplando todos los recursos disponibles.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Los montes deben ordenarse como un complejo dinámico de diversos componentes interrelacionados que debe manejar hábitats que albergan diversidad biológica y mantienen procesos ecológicos esenciales relacionados con el medio natural y el régimen hidrológico, y que debe mantenerse en un estado de salud, vitalidad y autoprotección que asegure su permanencia sostenida. El plan de ordenación de los montes hurdanos debe garantizar el mantenimiento y mejora de todas sus prestaciones ecológicas y ambientales.

La ordenación de los montes debe responder a **un instrumento de ordenación del territorio** que organice un espacio forestal de usos múltiples, que no puede limitarse a zonificar el monte mediante espacios dasocráticos destinados a organizar el aprovechamiento solamente de una especie arbórea principal (el pino), ni quedar reducido apenas a gestionar un solo aprovechamiento principal (la madera), sino que **debe manejarse como un complejo sistema multiusos que produzca un rendimiento económico y social**, organizándose para optimizar la producción de todos los recursos forestales renovables disponibles en el monte, de forma compatible con el mantenimiento de todas sus prestaciones ambientales.

Los montes de Las Hurdes como almacenes de biodiversidad, protectores de recursos hídricos y sumideros de carbono: razones para recibir compensaciones económicas por servicios ambientales.

Entre los servicios ambientales que presta la cobertura forestal de los montes de Las Hurdes, además de constituir verdaderos almacenes de biodiversidad y procurar la protección del suelo y de los recursos hídricos, se encuentra su capacidad de fijación de carbono que supera el medio millón de toneladas tan sólo en los montes de utilidad pública.

En efecto según las estimaciones realizadas en los inventarios disponibles realizados en 2010, la cantidad de CO₂ almacenada en los montes hurdanos se estima en torno a 408.808 toneladas de CO₂, conforme se refleja en el gráfico adjunto; de acuerdo con estos datos el efecto sumidero es más patente en los términos de Pinofranqueado y Ladrillar ya que entre ambos concentran más de la mitad de los reservorios de la comarca.

Al igual que con las estimaciones de existencias de biomasa medidas sobre una pequeña parte de la masa forestal hurdana, por motivos similares, probablemente sea mayor la cantidad de carbono fijado por el conjunto de los montes de Las Hurdes que las obtenida a partir de los citados inventarios.

ESTIMACIÓN DEL CO₂ ALMACENADO EN LOS MONTES DE U.P. DE LA COMARCA

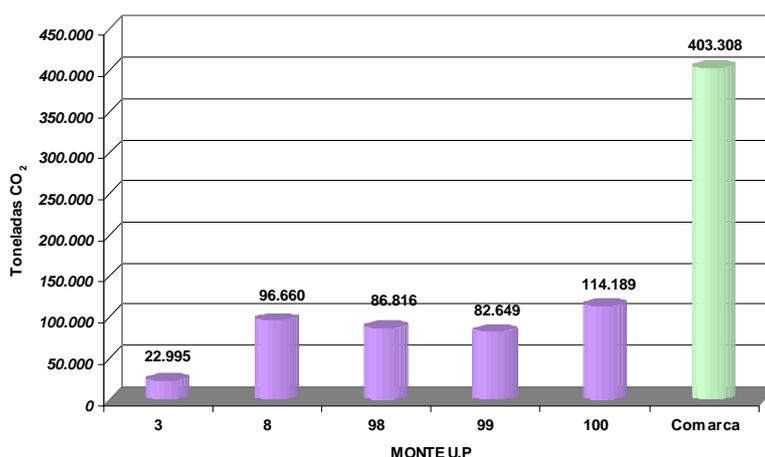


Ilustración 14. Reserva de CO₂ en la comarca

Fuente: Inventario MUP.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En un plan como el presente, que debe establecer un proyecto de futuro, no se puede dejar de lado la posibilidad de encontrar vías que permitan acceder a medio y largo plazo a los sistemas de pago por servicios ambientales establecidos o por establecer por la Unión Europea, el Estado Español y la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En este sentido, los municipios propietarios de montes deben adherirse a asociaciones de municipios forestales y, en su caso, los propietarios de montes privados a otras asociaciones similares, que en conjunto reclaman compensaciones económicas por sus servicios ambientales, medibles en el caso de la biodiversidad o de la gestión forestal sostenible en las medidas previstas en los programas de desarrollo rural de la política agraria común (2014-2020), en concreto a través de la figura de los contratos territoriales establecidos en la normativa española de desarrollo rural.

Con perspectiva de futuro, tampoco se deben descartar propuestas de compensaciones económicas atribuibles a su contribución al suministro hídrico (“céntimo forestal sobre el consumo de agua”; mercado de servicios hidrológicos) o a la fijación de carbono a través de diferentes medios (“céntimo forestal sobre el consumo de combustibles fósiles”; mercado de emisiones, descuento de cuotas). A este respecto de la fijación de carbono, existen iniciativas y propuestas de entidades de propietarios forestales que reclaman compensaciones económicas en el mercado español de emisiones, puesto que las cuotas compensatorias de las empresas e industrias contaminantes se calculan a partir de una cifra nacional de la que se descuenta lo fijado por el conjunto de la superficie forestal española, que generan aquellos propietarios.

Un escenario de sostenibilidad y eficiencia para ordenar y movilizar recursos forestales. Una oportunidad para la biomasa y otros recursos forestales alternativos además de la madera.

Para **optimizar la producción de los recursos forestales que puedan proporcionar un rendimiento económico** hay que dinamizar todos aquellos que actualmente se encuentran inmovilizados, sin ordenar ni regular, ni ofrecer la rentabilidad que debieran para su “puesta en valor”. Además de madera y leñas se pueden organizar diversos usos y aprovechamientos de otros recursos del monte, ya sean apícolas, pascícolas, micológicas, cinegéticas o recreativas, incluso frutos y plantas silvestres, aromáticas o medicinales y otros productos como la miel o la biomasa que pueden dinamizarse para encontrar destinos comerciales e industriales o energéticos, entre otras alternativas a contemplar en el futuro, incluida la posibilidad de la resina y sus derivados (colofonia).

Según el diagnóstico realizado, muy probablemente las existencias de biomasa forestal acumulada sean muy superiores a las inventariadas, pues la **biomasa forestal** estimada corresponde solamente a ejemplares maduros de las dos principales especies arbóreas, preferentemente el pino y secundariamente la encina, sin tener en cuenta otras especies existentes en la comarca. También se puede comprobar que hay una excesiva abundancia y densidad de pinos jóvenes, es decir, una acumulación de biomasa forestal arbórea de pequeñas dimensiones que es preciso aclarar progresivamente.

Precisamente, la organización de **tratamientos selvícolas selectivos** (clareos y claras) que habría que realizar sobre los pinos forma parte del *proceso de renaturalización de los pinares* propuesto en el Plan. De esta manera se permite la expansión de encinas y madroños como subpiso creciente bajo el dosel arbóreo, sobre el que a su vez se pueden efectuar tratamientos selectivos (resalveos y podas) que pueden producir leñas y restos forestales, a todos los cuales se les puede buscar alguna salida y un destino comercial como biomasa con fines energéticos, de modo que haga rentable su gestión, mantenimiento y mejora.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

También se podría, pues, contemplar la **biomasa potencial** que se puede generar mediante tratamientos selvícolas adecuados (clareos, claras, podas,...) en pies jóvenes o bien la limpieza selectiva de matorral no protegido, residuos forestales que pueden movilizarse para darles salida como madera delgada, en lugar de permanecer en el monte dificultando el crecimiento o incrementando el riesgo de incendio. Para facilitar su extracción y salida convendría establecer instrucciones que procuren la acumulación de residuos forestales y el apilamiento de leñas y maderas en puntos concretos, formando una *red de parques intermedios de apilado y recogida* (madera, leñas y residuos vegetales) que permitan optimizar la logística para su saca y transporte. La considerable red de pistas forestales disponible en Las Hurdes facilitaría la logística en este sentido.

Para incrementar la eficiencia y optimizar el aprovechamiento de este recurso (madera y leñas) como **biomasa con fines energéticos**, sin desprestigiar otros destinos de madera para triturado o serrería, es necesario preparar la materia prima y procurar la viabilidad de la producción garantizando su capacidad, cuantía y frecuencia de suministro, a ser posible fijando precio y destinatario.

De este modo, el aprovechamiento ordenado de madera y leñas o restos vegetales como **biomasa forestal** puede constituir **una alternativa potencial y una oportunidad de futuro** a considerar, contribuyendo a proporcionar **una energía renovable alternativa** y permitiendo dinamizar actividades productivas en el monte de modo que generen empleo y a su vez, entre otras posibilidades, proporcionen salida a productos de la madera u organicen diversos usos y aprovechamientos de múltiples recursos forestales alternativos.

La viabilidad de un proyecto de futuro como este requiere una organización conjunta a nivel comarcal y una planta logística centralizada de selección y procesado de diversos productos forestales. Todo ello requiere **una adecuada organización económica del monte** y de sus múltiples recursos forestales aprovechables y otros usos cinegéticos o recreativos, así como **una organización logística optimizada**, además de **un tejido empresarial e industrial** que garantice su comercialización. Para ello también es necesario implementar fórmulas de agrupación y de gestión compartida que favorezcan su viabilidad y eficiencia.

Un consorcio comarcal: agrupación de superficies forestales eficientes para nuevas fórmulas compartidas de optimización del aprovechamiento forestal.

Los montes de Las Hurdes deben ser una cuestión común, un asunto colectivo en que todas las administraciones, vecinos y actores implicados adquieran compromisos conjuntos y responsabilidades compartidas, pues el diagnóstico realizado demuestra una acusada lejanía de los municipios y vecinos respecto a sus montes, considerando su administración y gestión como algo ajeno. La conservación, cuidado y mejora del monte debe ser una gestión forestal profesionalizada que será más eficaz sobre áreas forestales con extensión suficiente, igual que **para movilizar recursos forestales de manera eficaz se requiere una determinada dimensión mínima de superficie forestal objeto de intervención**.

En efecto, para que los montes de Las Hurdes sean tan eficientes y rentables como sostenibles, las tendencias actuales aconsejan un aprovechamiento conjunto de superficies eficientes de gestión forestal, tanto para la conservación y protección de los espacios forestales, como para el aprovechamiento sostenible y producción de recursos forestales, incluso para la transformación y comercialización de los diversos productos que se pueden obtener del monte.

Representantes de empresas e industrias del sector forestal hablan de “*producción y venta agrupada de recursos forestales*” también se puede añadir de conservación, gestión y uso sostenible de los montes hurdanos de una forma conjunta, compartida o colectiva, con una logística y comercialización organizada y preestablecida.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Existen distintas fórmulas de contratos de gestión aplicables al monte que pueden incorporar requisitos de **corresponsabilidad y de gestión forestal compartida**, desde los *contratos territoriales* que establece la normativa de desarrollo rural, la figura de la *custodia del territorio* que ofrecen las leyes de conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural, hasta los *consorcios o convenios* de la propia legislación forestal, no sólo para repoblar sino para ejercer una gestión forestal sostenible que integre conservación, protección y producción.

Por su parte, la ley extremeña de incendios forestales establece la posibilidad de crear *asociaciones vecinales para la defensa del monte* que se pueden ampliar para integrar una gestión forestal sostenible en todos o algunos de sus aspectos, mediante la agrupación de terrenos o propiedades forestales con dimensiones eficientes para su gestión compartida.

Ya se ha referido que la **Mancomunidad de Municipios de Las Hurdes** puede ser el eje vertebrador que aglutine *mecanismos de corresponsabilidad* y además procure **convenios o consorcios entre los municipios propietarios de montes** que establezcan estatutos de constitución de fórmulas societarias o cooperativas apropiadas para la actividad forestal en cuanto a sus rendimientos, contabilidad y beneficios fiscales.

En cualquier caso, las nuevas tendencias recomiendan una **agrupación de propietarios para un aprovechamiento compartido del monte** incluso si fuera posible adjuntando al consorcio de municipios aquellos acuerdos necesarios con propietarios de montes privados.

✓ **Un escenario socioeconómico dinámico de múltiples recursos forestales. Revalorización y recapitalización de los montes para una dinamización del sector forestal en la comarca de Las Hurdes: “montes multiusos”.**

Por causa de los incendios forestales las masas se rejuvenecen, lo que provoca un aprovechamiento desorganizado del recurso madera y una gestión forestal insostenible que produce la descapitalización de los montes de Las Hurdes.

Es necesario que **los montes de Las Hurdes se aprovechen óptimamente de modo eficiente** y que **además sean económicamente rentables** según su potencial.

Una puesta en valor de los montes de Las Hurdes: actividades productivas sostenibles que generen empleo verde: “Cadenas locales de valor añadido”.

Los montes de Las Hurdes podrían ser bastante más rentables y contribuir en mayor medida a la generación de empleo rural, pues actualmente tienen escasa contribución socioeconómica a la producción agraria y al desarrollo rural sostenible, y tampoco se aprovecha la posible oportunidad de incorporarse a la alternativa de las energías renovables. Por ello, conviene **incrementar la capacidad y eficiencia productiva de los montes de Las Hurdes** para su **recapitalización y revalorización**.

Como se ha diagnosticado, **el potencial socioeconómico de empleo y producción de los montes hurdanos es muy devaluado**, existiendo demasiados recursos forestales en Las Hurdes que pueden ser movilizados y aprovechados de forma ordenada, selectiva y sostenible con un plan técnico específico de cada aprovechamiento.

Esta **pérdida de valor** supone a la larga un riesgo que amenaza su persistencia y, en consecuencia no se garantiza la propia conservación del monte, la generación de sus recursos forestales y el mantenimiento de sus servicios ambientales. Es necesaria una dinamización socioeconómica para su “puesta en valor” (“*el monte rentable no se quema*”) sin perjuicio de tales prestaciones ambientales, mediante **actividades productivas de uso y aprovechamiento** ordenado, racional y sostenible de los *múltiples recursos forestales* que el monte sea capaz de proporcionar, de manera que se obtengan rendimientos económicos que favorezcan su mantenimiento y mejora, y se genere empleo rural alternativo, de modo que los montes contribuyan al desarrollo rural sostenible y a la calidad de vida de la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Es necesario **crear “cadenas de valor locales”** proyectadas en el área de influencia de la comarca de Las Hurdes, de modo que, desde la producción en origen de múltiples recursos forestales en el propio monte, prolonguen la actividad económica mediante la extracción y clasificación de los diferentes recursos del monte a través de una **transformación endógena en la propia comarca** y la posterior comercialización de los diversos productos obtenidos.

Los montes tienen especiales dificultades económicas que no favorecen su rendimiento y rentabilidad: los trabajos en el monte son difíciles y tienen un alto coste por sus dificultades orográficas que ocasionan bajos rendimientos de personal y maquinaria. Además de los riesgos ambientales (incendios, clima) que les amenazan, el máximo riesgo existente desde un punto de vista económico reside en el bajo precio de sus materias primas y en la incertidumbre en el suministro y el precio de los productos forestales. Por este motivo, habría que **proporcionar un valor añadido en la transformación de los productos naturales y ecológicos obtenidos del monte dentro de la propia comarca**: una cadena comarcal de valor añadido.

El monte “multiusos”: compatibilizar múltiples bienes, servicios, usos y recursos renovables.

Como ya se ha anticipado, la pluralidad de bienes, servicios, usos y recursos ambientales, económicos, sociales y culturales es una característica inherente a todos los sistemas forestales y **los montes de Las Hurdes** constituyen **un buen ejemplo de multifuncionalidad** potencial. Los montes hurdanos, con una larga tradición y acerbo forestal, pueden convertirse en **un paradigma** de la *diversidad*, la *variedad*, la *pluralidad* y la *multidisciplinariedad*; una referencia de múltiples usos y recursos forestales, muchos de ellos renovables.

El escenario forestal futuro que se plantea busca compatibilizar la prestación de servicios ambientales y ecológicos, como la conservación de la biodiversidad, la protección del suelo, la regulación del régimen hídrico o la absorción de carbono y el disfrute de la naturaleza, con el uso sostenible (recreativo y cultural) del medio natural y el aprovechamiento selectivo y ordenado de los diversos recursos forestales que el monte es capaz de producir, organizando la obtención y transformación de diversos productos alternativos del monte para **generar un mercado sostenible de productos naturales y ecológicos** procedentes de recursos naturales renovables obtenidos de los montes de Las Hurdes.

Como se ha señalado anteriormente, para optimizar la producción de los montes hurdanos de forma que puedan proporcionar un adecuado rendimiento económico, hay que dinamizar y organizar racionalmente todos aquellos usos y aprovechamientos de los distintos recursos forestales que el monte pueda producir, tanto la madera, como la biomasa, el corcho o la resina, incluso promocionar otros recursos apícolas, pascícolas, micológicos cinegéticos o recreativos, así como ordenar o regular el aprovechamiento sostenible de otros, como frutos y plantas silvestres, aromáticas o medicinales, y en general todos los que actualmente no ofrecen la rentabilidad que debieran para su adecuada “puesta en valor”.

Consistiría en revalorizar todos los recursos del monte que se puedan producir ordenada y selectivamente con un adecuado rendimiento económico y rentabilidad de trabajo en el monte (**empleo verde alternativo**), creando además una cadena de valor añadido mediante la transformación de todos productos que se puedan extraer del monte (madera, leñas, corcho, miel, madroños, bellotas, cerezas, castañas, setas, plantas aromáticas o medicinales,...) incluso de sus productos derivados, de su comercialización e industrialización, (calderas de cogeneración, colofonias, licores, perfumes, medicinas,...) incluidos productos y empresas de ecoturismo rural (centros de información e interpretación, rutas e itinerarios senderísticos, casas rurales, restaurantes ecológicos,...).

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Se trata en definitiva, de organizar **una variada gama de productos naturales y ecológicos típicos de los montes de Las Hurdes** con todo su valor añadido de transformación y comercialización, incluido un tejido empresarial e industrial relacionado con los productos forestales. En particular, habría que calibrar la capacidad del conjunto de los montes para producir madera de ciertas dimensiones al objeto de poder dimensionar una serrería municipal a medio y largo plazo. Igualmente, en el caso de suministro de biomasa con fines energéticos, habría que valorar el rendimiento de su saca y transporte optimizado, incluso para procurar un suministro que permita instalar calderas de cogeneración que disminuyan la factura energética de ayuntamientos de la comarca, o de las empresas y particulares.

También habría que disponer planes que ordenen el ejercicio cinegético principalmente de la cabra silvestre y analizar su compatibilidad con la ordenación del uso pascícola de la cabra originaria de Las Hurdes mediante pastos extensivos rotacionales, de forma que al mismo tiempo se permita diversificar usos agrarios en el monte, proporcionar otra alternativa paisajística y además procurar áreas cortafuegos estratégicas en zonas de interfaz urbano-forestal con mayor riesgo de incendio. Los cultivos arbóreos (cerezos, castaños) integrados, principalmente en vaguadas de menor pendiente, pueden jugar también un interesante papel en este sentido, tanto como cortafuegos, como de alternativa agraria y paisajística complementaria con el monte.

En todos los aprovechamientos a organizar debe considerarse la posibilidad de **concesión preferente de su uso y disfrute a empresas y particulares de la comarca**. Otra forma de obtener rendimientos económicos de los montes hurdanos podría ser que los aprovechamientos de determinados recursos del monte tuvieran **tasas específicas con destino finalista al fondo de mejora de los montes de utilidad pública**. La miel producida por la apicultura en los montes de Las Hurdes es otro producto tradicional que habría que promocionar. Así mismo, habría que considerar la regulación de aprovechamientos micológicos mediante tasas específicas a su uso comercial (para un determinado volumen de cosecha), favoreciendo a los vecinos de la comarca e imponiendo un mayor gravamen para empresas o particulares de fuera. También podría considerarse establecer tasas específicas para determinados usos recreativos o deportivos que afecten a no residentes en los municipios de la comarca

Una ordenación integral multicriterio para una gestión multifuncional de los montes hurdanos.

En definitiva, un proyecto de futuro que pretenda revalorizar los montes debe contemplar todas las posibilidades y buscar iniciativas, mecanismos e instrumentos adecuados para su ejecución a corto, medio y largo plazo. Para resolver la ecuación de la multifuncionalidad hay que buscar un equilibrio armónico y sostenible de compatibilidades entre los múltiples servicios, beneficios, usos y recursos forestales, mediante una **ordenación multicriterio** con un carácter pluridimensional que procure una **gestión multifuncional** para una diversidad de manejo, del conjunto de los montes de Las Hurdes.

El manejo de los montes debe considerarse con un criterio plural de gestión que propicie un escenario forestal diverso con un paisaje variado que considere la ordenación de todas sus prestaciones y utilidades. El planteamiento que se propone requiere que los proyectos de ordenación que se deriven del presente PORF para cada uno de los montes de Las Hurdes, en particular para los montes municipales catalogados de utilidad pública, contemplen el monte como un complejo sistema dinámico multifuncional con una pluralidad de servicios, beneficios, usos y recursos que es preciso compatibilizar mediante su **ordenación integral**.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Para empezar, estos planes debieran ser considerados en primer lugar como instrumentos de ordenación del territorio que planifican el espacio forestal antes de ordenar el aprovechamiento de los recursos forestales. De este modo, en conjunto el plan de un monte de esta envergadura debiera contemplar tanto una ordenación de usos del espacio forestal en primera instancia, como una ordenación de los aprovechamientos de los recursos del monte. Toda ordenación del territorio requiere una adecuada zonificación en función de sus objetivos. Conforme al planteamiento habitual de otros instrumentos de ordenación territorial, en esencia, se trata de zonificar el espacio diferenciando en cada monte *zonas de valor ambiental* (lugares de interés natural con objetivos de conservación), *zonas con riesgos ambientales* (hidrológicos, incendios, plagas o enfermedades forestales), *zonas de interés socioeconómico* para uso o aprovechamiento de recursos forestales, de acuerdo con las directrices que al respecto se proporcionan en el presente PORF.

El plan del monte así concebido, como un espacio forestal, debe establecer una **ordenación o regulación del régimen general de usos** del monte así como del **régimen especial de usos preferentes, compatibles, condicionados o incompatibles** en cada una de las zonas diferenciadas. En la terminología habitual de ordenación del territorio y urbanismo, los usos preferentes y compatibles se consideran *usos permitidos*, los usos condicionados a una licencia o autorización, o bien a determinadas prescripciones o planes técnicos, se denominan *usos autorizables*, mientras que los usos incompatibles con el preferente o principal, se consideran *usos prohibidos*. El presente PORF también proporciona matrices de *compatibilidad de usos* como referencia para su empleo como instrumento de ordenación del territorio.

En este contexto de ordenación del monte como un espacio forestal, se debe plantear una estrategia concebida con horizonte a largo plazo para garantizar su persistencia sostenida, concretada en un **plan general de conservación y mejora del monte** que establezca las directrices y medidas para su mantenimiento, y renovación. En ese sentido, el plan debe considerar la conservación, mejora y capacidad de regeneración de la especie o especies vegetales principales que constituyen la masa forestal como parte fundamental del monte, así como los requerimientos para ello y las medidas de protección de especies de flora y fauna amenazadas o especialmente protegidas.

El plan general de conservación y gestión integral debe incluir también **planes específicos** para el mantenimiento de cobertura forestal suficiente en zonas de especial carácter protector (laderas de elevada pendiente o vertientes a embalse), la restauración de zonas degradadas y planes para la protección y defensa contra otros riesgos ambientales (incendios, plagas y enfermedades forestales, etc.).

El plan debe incluir la organización de la gestión del monte, las infraestructuras, mejoras y medidas de fomento, así como su control y seguimiento. Una vez que el plan general garantiza la conservación de sus prestaciones ambientales, así como el mantenimiento y mejora del monte en las debidas condiciones de autoprotección, vitalidad, sanidad y capacidad de renovación de sus principales recursos, se puede proceder a planificar su gestión y organización económica para ordenar los usos y aprovechamientos de los recursos forestales de los que se pretende obtener un rendimiento económico para procurar la rentabilidad del monte en producción y trabajo.

A tal fin, se recomienda realizar un análisis de sinergias y compatibilidades entre los distintos recursos aprovechables (*"Cálculo de estructuras biológicas de los recursos del monte"*. Montoya Oliver J.M. 2010⁴) para comprobar las limitaciones de uso que puedan derivarse. Una vez que se establezcan las condiciones de uso y aprovechamiento de los diversos recursos aprovechables en el monte, los planes de ordenación más detallados de cada uno de los montes deben proporcionar un inventario de existencias y evaluar la capacidad de renovación de cada uno de los recursos forestales que puedan ser objeto de aprovechamiento para obtener un rendimiento económico.

⁴ *"Aplicación del cálculo de estructuras biológicas a la determinación de la tasa periódica utilizable en la perdiz roja"*. José Miguel Montoya Oliver. Revista Montes 1er trimestre 2012 – Nº 108 págs. 18-23.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En este sentido, conviene que la ordenación de cada monte tenga en cuenta la de los otros montes de la comarca, con la referencia que pueda proporcionar el presente PORF. En todo caso, es necesario proceder a la organización económica de los montes dirigida de una forma programada y coordinada mediante **planes técnicos de aprovechamiento específicos para cada uno de los recursos aprovechables** de conformidad con el destino comercial de los productos que se pretendan obtener a partir de las materia primas del monte. Cada uno de estos **planes técnicos específicos de cada aprovechamiento** puede tener su propia zonificación funcional de acuerdo con sus fines (*zonificación multifuncional*).

En definitiva, para optimizar la gestión de los montes de Las Hurdes de una manera más eficaz es conveniente **conservar, proteger, defender, producir y vender agrupadamente** según el destino comercial de cada producto del monte mediante una *ordenación integral multicriterio* para una *gestión multifuncional* de los montes hurdanos, procurando actividades productivas sostenidas que proporcionen un rendimiento económico con suficiente rentabilidad y generen un empleo estable en la comarca.

✓ **Hacia un modelo integral de desarrollo rural sostenible en la comarca forestal de Las Hurdes. Una hoja de ruta a seguir: creando empresa, atrayendo inversiones.**

Los montes de Las Hurdes pueden constituir un modelo de referencia en comarcas vecinas de similar importancia forestal (Sierra de Gata, Valle del Tiétar) para su integración en la política agraria y en el desarrollo rural sostenible de la región extremeña, creando cadenas de producción, transformación y comercialización de productos forestales.

Se pretende un **modelo de desarrollo forestal integrado en el medio rural** mediante *cadena locales de valor* basadas en el aprovechamiento completo, sostenible y sostenido de los recursos naturales renovables del monte y su transformación en el ámbito comarcal o local. Se trataría de proporcionar **un ciclo endógeno** de producción, transformación e industrialización de productos del monte, como un circuito de desarrollo forestal que se recorre dentro de la comarca hurdana en la medida de lo posible, con el añadido de una adecuada comercialización de los diversos productos de sus montes.

Una cadena completa de valor añadido en el ámbito local para un desarrollo forestal integral en la comarca de Las Hurdes.

Se plantea *una hoja de ruta viable* con horizonte a medio y largo plazo para la **incorporación de los recursos forestales al circuito económico** que se inicia en el sector primario agrario organizando la producción sostenida en origen de materias primas del monte, se continúa en el sector secundario industrial mediante la transformación e industrialización de productos forestales en grandes grupos y se acaba en el sector terciario mediante la comercialización de productos y servicios del monte, incluidos la biomasa, los servicios hidrológicos y de fijación de carbono, o el desarrollo del turismo rural, entre otros.

Teniendo en cuenta que el aprovechamiento de los recursos forestales con demasiada frecuencia no es completo y suele ser el comienzo y el final del circuito económico local, el modelo pretende que a ser posible gran parte del recorrido del circuito debería empezar y acabar en la propia comarca forestal, a través de **cadena de valor añadido local** que prolonguen la actividad económica mediante la **producción, extracción, clasificación y transformación** de recursos forestales, en primera instancia, y posteriormente incluso de su **industrialización y comercialización**.

El inicio del recorrido en el monte comienza con la **evaluación de los recursos forestales disponibles**, de su capacidad de existencias y frecuencia de suministro, para establecer su precio de acuerdo con los destinatarios potenciales. Ello requiere definir y concretar las características específicas de cada uno de los recursos forestales en grandes grupos, según su distribución en el territorio, conforme a los productos que se pretende comercializar en función de sus destinos. A tal fin, hay que plantear la adecuada organización económica de los montes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

A partir de los productos definidos disponibles cuantificados con detalle en cantidad y calidad, se debe continuar la hoja de ruta mediante un **estudio de mercados** que procure un análisis de productos con la mayor diversificación posible y de los destinos accesibles para seleccionar aquellos con mejores *expectativas*, sobre todo si comparten tramos del proceso productivo o generan sinergias con otros productos adaptables a las coyunturas del mercado. Para ello, se requiere diseñar un **plan de negocio** para los productos seleccionados y a continuación **articular un tejido empresarial y organizar una estructura industrial asociada** disponible, de manera que la cadena de valor genere recursos lo más cercanos al producto final.

En efecto, el modelo de **reactivación socioeconómica del sector forestal** que se pretende busca organizar actividades productivas en los montes de modo que generen **empleo verde** y logren una mayor repercusión económica y social en las rentas locales de la comarca. La cadena de valor añadido local que se propone para completar el recorrido intenta lograr un tejido empresarial adecuado, incluso un cierto desarrollo industrial local que dinamice el sector forestal en beneficio de la comarca hurdana, donde los montes deben ser el eje vertebrador de su desarrollo y calidad de vida.

La Mancomunidad de Municipios de Las Hurdes debe tomar su propio protagonismo: contribuir a crear el escenario forestal futuro de la comarca.

En este sentido, además de la propia administración forestal autonómica extremeña que gestiona los montes, **los ayuntamientos de la comarca de Las Hurdes, como propietarios** de los mismos, deben ser **los primeros interesados en promocionar esta cadena forestal**, favoreciendo la creación de empresas forestales relacionadas con la gestión del monte y los trabajos forestales, con la extracción, apilado (parques de acopio), transporte (planta logística de selección y procesado de diversos productos forestales) y transformación de productos forestales, incluso propiciando en sus planes municipales la implantación de industrias relacionadas con el sector forestal en la comarca.

El *nuevo enfoque* que propone este **modelo integral de desarrollo forestal** requiere que **la Mancomunidad de Municipios de Las Hurdes tome el protagonismo** que les corresponde a los ayuntamientos, en lugar de esperar propuestas individuales ajenas a la comarca que no suelen contemplar soluciones globales integradoras que respondan a una estrategia preconcebida y a un plan determinado.

Sin perjuicio de la necesaria ayuda externa administrativa y empresarial que se deba recibir, se trataría de emprender **nuevos modelos de ordenación y gestión forestal sostenible** que procuren la participación e intervención activa e integrada de las administraciones, instituciones y agentes locales de la comarca y promuevan nuevas relaciones que desarrollen aspiraciones comunes y satisfagan los intereses de todos entorno a los montes, de forma que se movilicen los recursos forestales necesarios y se restituya su valor económico y social de un modo razonable y compatible con el mantenimiento de los servicios ecológicos y ambientales inherentes a los montes hurdanos.

En definitiva, para conseguir el escenario forestal futuro deseable para los montes de Las Hurdes, se proporciona la proyección de este modelo integral de desarrollo rural sostenible basado en la reactivación socioeconómica del sector forestal en la comarca de Las Hurdes que pretende la movilización de múltiples recursos forestales y la dinamización de actividades productivas que proporcionen rendimiento económico y rentabilidad a los montes, impulsando una cadena forestal local de valores añadidos que favorezca la creación de empresas especializadas, incluso la implantación de industrias relacionadas con el monte, para generar puestos de trabajo, estabilidad y beneficios favorables para la zona.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El modelo que se propone como referencia a seguir en la estrategia de gestión de los montes de Las Hurdes pretende de este modo **estimular en la comunidad local la capacidad de contribuir a construir su propio futuro como comarca de importancia forestal en la región extremeña**, mediante inversiones propias y ajenas moderadas, que al principio constituyan “un motor de arranque” para que a medio y largo plazo la cadena se autoalimente progresivamente con vistas a unos mercados de productos forestales que se consideran diversos y que pueden ser cada vez más estables y crecientes en un futuro más o menos inmediato.

Es imprescindible **crear progresivamente el escenario propicio** para ello. Este escenario de futuro deseable para los montes de Las Hurdes debe tratar de lograr que la comarca se convierta en un polo de desarrollo forestal de referencia, trasladable a comarcas afines de importancia forestal en su área de influencia (Sierra de Gata, Valle del Tiétar, Valle de Ambroz, etc.). De esta manera, **el modelo puede servir de ejemplo para su aplicación en otras comarcas forestales**, debiendo implantarse progresivamente mediante *experiencias piloto prácticas* y concretas que aglutinen proyectos de innovación, centros de investigación especializados, administraciones y empresas interesadas. Para su inicio y desarrollo se requiere atraer y orientar las inversiones adecuadas que procuren su estabilidad progresiva para alcanzar la autosuficiencia a medio y largo plazo.

Es necesario atraer inversiones públicas y privadas que propicien conseguir los distintos hitos y fines del proyecto integral de futuro que se pretende.

El diagnóstico realizado refleja que, salvo excepciones, **prácticamente todas las inversiones que se realizan en los montes de Las Hurdes son públicas**, la cuarta parte procedentes de presupuestos de la administración autonómica extremeña y el resto compartido entre la Administración General del Estado Español y la Unión Europea, fundamentalmente procedentes de fondos de desarrollo rural de acuerdo con la Política Agraria Común.

La mayor parte del gasto público en el monte se emplea en inversiones no productivas. A su vez las inversiones de la comunidad autónoma extremeña suponen la cuarta parte del presupuesto anual del servicio forestal autonómico para los montes a su cargo en la región. Apenas existen inversiones públicas procedentes de presupuestos municipales y la inversión privada en los montes hurdanos es prácticamente testimonial.

Con estos datos, no parece suficiente la inversión pública necesaria para iniciar el proyecto que se pretende: hay que proporcionar un motor de arranque que impulse el modelo, que debe alcanzar su propia autonomía de funcionamiento. Sería conveniente atraer más inversiones públicas autonómicas, estatales y europeas, aprovechando el nuevo periodo comunitario de cofinanciación (2014-2020) como horizonte de referencia, a ser posible mediante **un programa comarcal de desarrollo rural específico** para los montes de Las Hurdes, mediante un paquete integrado de medidas destinadas a una comarca forestal de tales características.

Además, sería necesario atraer inversiones privadas y crear condiciones más propicias para ello, solventando ciertos obstáculos normativos y administrativos y algunas dificultades económicas y fiscales para movilizar y dinamizar económicamente los recursos forestales. En efecto, el alto riesgo del monte y de la propia actividad forestal no atrae las inversiones empresariales que se requerirían. El riesgo económico más patente de la actividad forestal es la incertidumbre en el suministro y el precio de las materias primas, además de los grandes riesgos por catástrofes naturales, debidos a vendavales, plagas y enfermedades o incendios forestales a que se encuentra sometida la actividad forestal que frenan significativamente la inversión empresarial en el sector forestal. En cualquier caso, es imprescindible **crear las expectativas necesarias y las condiciones propicias para atraer inversiones empresariales y favorecer el mecenazgo** en el sector forestal. También habría que disponer líneas de créditos favorables a la innovación tecnológica para la extracción, procesado y transformación de recursos forestales.

- ✓ **Un escenario legal y administrativo más apropiado para la dinamización socioeconómica, la agrupación societaria y el aprovechamiento compartido de los montes hurdanos.**

Es imprescindible establecer mayor coordinación y coherencia entre las instrucciones e instrumentos de protección ambiental y de gestión forestal.

Tanto para la dinamización económica de recursos forestales y la reactivación socioeconómica del monte y el sector forestal, como para conseguir objetivos de corresponsabilidad y gestión compartida, sería conveniente mejorar algunos criterios de gestión que afectan a los espacios y recursos forestales, incluso determinadas instrucciones y procedimientos administrativos que intervienen en el monte, si se quiere poner en valor.

Según agentes representativos del sector forestal privado, **existen demasiados obstáculos en la legislación y administración forestal y ambiental** para lograr los objetivos que se pretenden. Hay que procurar mayor compatibilidad entre los criterios ambientales y forestales que aplica la administración.

La normativa de especies amenazadas, especialmente en peligro de extinción como el buitre negro o la cigüeña negra, obliga a determinadas restricciones de usos y actividades forestales que son de obligado cumplimiento para la conservación de sus hábitats, principalmente en época de reproducción y cría, en determinados lugares localizados que son de aplicación en el ámbito del PORF de Las Hurdes.

Ante el vacío legal e instrumental existentes para su aplicación en determinados hábitats o espacios forestales protegidos incluidos en la Red Natura 2000, a veces se emplean criterios generales de protección que restringen algunas actividades, tratamientos o aprovechamientos forestales que con ciertas condiciones podrían ser realizables. Los criterios ambientales tendrían que amoldarse a las condiciones del lugar en el que se aplican y habrían de ponerse en práctica con el debido fundamento científico o jurídico y por supuesto con el rigor técnico suficiente, teniendo en cuenta las disposiciones existentes de ordenación y gestión forestal sostenible que respeten los objetivos de conservación que se pretenden.

No siempre los criterios de conservación y protección ambiental han de ser incompatibles con los de ordenación y gestión forestal sostenible. Ante la ausencia de normas específicas de protección e instrumentos de gestión aplicables a ciertos hábitats o lugares de interés comunitario de la Red Natura 2000 que afectan a buena parte de los montes de Las Hurdes, no se deben imponer instrucciones o criterios de protección que pueden restringir intervenciones selvícolas o de gestión forestal que no tienen por qué contravenir necesariamente los objetivos de conservación que motivaron la declaración de estas áreas protegidas.

Con determinadas condiciones se pueden permitir cortas productivas ordenadas y tratamientos selvícolas de carácter preventivo que afectan a la vegetación por motivos de sanidad forestal o para la eliminación de exceso de combustible vegetal que disminuya el riesgo de incendio que contribuyen al cuidado y mejora de la cobertura forestal o bien a su regeneración, cuya prohibición puede contribuir a su decrepitud peligrando su supervivencia. Incluso se pueden autorizar determinados aprovechamientos de madera y otros recursos forestales (micológicos, apícolas,...) que no conlleven cortas o tratamientos selvícolas de especies principales, siempre que se efectúen bajo determinadas prescripciones técnicas o bajo un plan aprobado.

Sería conveniente **adecuar las instrucciones y procedimientos administrativos** que permitan proporcionar un mayor rigor y coherencia entre criterios ambientales y forestales, así como una mejor coordinación entre instrumentos de ordenación y gestión de espacios y recursos naturales y forestales que afecten a montes incluidos en áreas protegidas.

En todo caso, ante la ausencia de normas específicas de protección e instrumentos de gestión aplicables en estos hábitats forestales de interés natural sometidos a protección especial, las disposiciones del presente PORF para la conservación y uso sostenible de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes deben emplearse con carácter supletorio, a título indicativo, tal como se establece en los efectos jurídicos y grado de vinculación del plan.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Es preciso superar los impedimentos legales, administrativos, económicos y fiscales que dificultan agrupaciones de aprovechamiento compartido e impiden la movilización de recursos forestales.

La normativa aplicable en los montes adolece de fórmulas adecuadas para atraer inversiones privadas o para procurar la corresponsabilidad sobre superficies forestales, de modo que no se permite ejercer una gestión forestal sostenible que integre conservación, protección y producción.

Además, para la movilización de recursos forestales existe una escasa capacidad del sector forestal para la captación de capitales de terceros que no provengan de sus propietarios forestales, o bien de la propia Administración Pública, y también actualmente el marco empresarial, administrativo, normativo y fiscal del sector forestal no dispone de las condiciones necesarias para atraer inversiones empresariales y favorecer el mecenazgo.

A tal fin, se considera una ventaja que la ley básica de montes incluya los objetivos orientados a la gestión forestal sostenible entre los fines de interés general, a efectos de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo. También existen iniciativas para el apadrinamiento de bosques.

No obstante, se trataría de iniciativas autonómicas o estatales que escapen del ámbito local y que pueden plantearse a medio y largo plazo. En cualquier caso, a corto plazo, **el PORF debe derivar en la adopción de mecanismos de corresponsabilidad, compromisos y acuerdos** para gestionar los montes de forma responsable, con la **participación de todos los actores implicados**: administración forestal, ayuntamientos y vecinos de la comarca de Las Hurdes, así como la intervención de empresas e industrias del sector forestal en su área de influencia.

✓ **Una nueva cultura forestal, educación, divulgación y comunicación; acceso público a la información, participación y seguimiento permanente.**

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado durante la elaboración del presente PORF, es preciso acomodar **una nueva cultura forestal** más abierta, plural y democrática, **a ser posible conocida y compartida por todos**, con aspiraciones comunes en beneficio de la sociedad hurdana. El presente plan elaborado con la participación de los agentes locales implicados o interesados puede servir de ejemplo para iniciar un nuevo camino de consenso y corresponsabilidad entre todos.

El *modelo tendencial* propuesto en el Plan para desarrollar el escenario forestal deseable para los montes de la comarca en un futuro a corto, medio y largo plazo, debería darse a conocer mediante una estrategia adecuada de divulgación dirigida a los agentes locales y a los medios de comunicación. Hay que explicar bien lo que se pretende hacer para que todos lo comprendan y **lograr la complicidad y el compromiso de todos los agentes locales implicados.**

En primer lugar, para **dar a conocer el Plan y explicar el modelo** de desarrollo forestal integral que se pretende hacer con la colaboración de todos, es recomendable efectuar una presentación del plan a los ayuntamientos y agentes locales como sesión final de retorno del proceso participativo efectuado durante la elaboración del PORF para que comprueben si cumple sus expectativas y vean en qué medida sus opiniones, alternativas, propuestas y soluciones se han incorporado al mismo.

Después, convendría desarrollar en la propia comarca iniciativas educativas sucesivas, seguidas de cursos de formación y capacitación de los interesados, así como de asesoramiento a los implicados en temas especializados que contribuyan a la construcción del modelo de desarrollo. También convendría institucionalizar algún **órgano permanente** a través de la *Mancomunidad de Municipios de la comarca de Las Hurdes* que permita la participación, implicación y seguimiento de los ayuntamientos principalmente, pero también de otros agentes locales interesados en la conservación, gestión, uso y disfrute de los montes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

A continuación sería necesario **estimular la corresponsabilidad e intervención activa de los ayuntamientos** para que adopten el protagonismo que les corresponde, en acciones comprometidas con el proyecto y **promover la participación vecinal y ciudadana**, no solamente en la conservación, gestión, uso y disfrute de los montes de su pueblo, de la comarca de Las Hurdes, sino en su integración y participación **en las actividades que encajen en el modelo propuesto** para desarrollar la cadena de valor añadido que se pretende y conformar el tejido empresarial y la organización industrial que sean precisas para llevarlo a cabo, así como **participar en los beneficios económicos que se deriven**, del empleo y de las rentas locales endógenas que se generen y que mejoren el nivel de vida de la comarca.

Además de una campaña divulgativa estratégicamente diseñada a nivel local, habría que extenderla para que atraigan tanto proyectos de innovación y transferencia tecnológica, como a inversores y emprendedores interesados en los montes de Las Hurdes. Incluso sería conveniente que la administración forestal autonómica facilitase el **acceso público a la información** relativa a los montes de Las Hurdes y al Plan en particular, incluso procurando que la web del proceso participativo dispuesta al efecto para el presente PORF continúe activa en la medida de lo posible, como **vehículo de comunicación permanente** con los ciudadanos interesados.

En conclusión, el Plan no puede terminar con el fin de su elaboración, o en su caso con su aprobación, sino que debe continuar impregnando a los agentes locales y vecinos de la comarca de **una nueva cultura forestal participativa**, más *transparente, conocida, comprometida y compartida*, en definitiva más *legítima, consensuada y democrática*.

I.1.4. El PORF como referente comarcal de gobernanza y sostenibilidad forestal: directrices e instrumentos de ordenación y gestión forestal sostenible. LOS OBJETIVOS DEL PLAN.

El PORF de Las Hurdes no pretende la ordenación de cada uno de los montes incluidos en su ámbito comarcal sino ser **un instrumento de referencia** para su orientación y desarrollo mediante otros instrumentos, mecanismos y proyectos más detallados para su ejecución.

El Plan propone un escenario forestal deseable que se concreta en una estrategia preconcebida que marca la tendencia a seguir para alcanzarlo con un horizonte a largo plazo, ideado con una perspectiva amplia.

En este contexto se plantean en primer lugar los **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS** que concretan ese escenario tendencial a largo plazo que pretende el modelo integral de desarrollo forestal que se ha pronosticado como referencia para su desarrollo en el marco del presente Plan.

Con tales referencias de criterio, se deberán alcanzar para ello los siguientes objetivos estratégicos:

- Conservación y mejora de la diversidad biológica de los espacios y recursos forestales, mediante la protección de las especies y hábitats forestales, la gestión del paisaje y la conservación de la biodiversidad forestal y los recursos genéticos.
- Defensa y protección de los ecosistemas forestales contra los agentes nocivos que les amenazan, en particular contra los incendios forestales, las plagas y enfermedades forestales y otras amenazas abióticas.
- Restauración y mejora del medio forestal, mediante ayudas a la regeneración, repoblaciones y densificaciones forestales, medidas de conservación de suelos, lucha contra la erosión, regulación del régimen hidrológico, restauración y mejora de la cubierta forestal y renaturalización de pinares.
- Ordenación y gestión forestal sostenible, mediante la aplicación de una adecuada silvicultura y ordenación multifuncional de los montes, de los usos y aprovechamientos de los recursos forestales maderables y no maderables, el uso sostenible del medio forestal y demás recursos relacionados con el monte y las industrias forestales de interés en la comarca.
- Uso recreativo, cultural y deportivo, formación y educación ambiental, referidas al medio forestal de la comarca.

Los objetivos estratégicos responden a los principales “ejes de intervención” que han de configurar la estructura del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes articulada mediante los programas operativos y estrategias correspondientes.

Para cumplir los objetivos estratégicos el Plan propone un índice de contenidos que proporciona la solución a los mismos. En este sentido, establece los **modelos forestales e itinerarios selvícolas** de los principales paisajes forestales con el fin de establecer en función de la imagen forestal actual de la comarca y los objetivos preferentes de conservación y desarrollo socioeconómico comarcal pretendidos el destino y escenario forestal futuro mediante la aplicación de las dinámicas establecidas para alcanzarlo.

Del mismo modo, el Plan establece una **zonificación multifuncional** que permite discriminar zonas de características afines en donde se puedan aplicar criterios selvícolas y de gestión similar y a la vez donde el régimen de usos y actividades pueda ser similar dentro de ellas y diferente entre las mismas. A la vez se identifican zonas de interés por riesgo o valor que requieran la aplicación de criterios de gestión o silvicultura determinados.

En el apartado de **orientación de usos y aprovechamientos forestales**, se establecen las recomendaciones de usos y actividades, los usos compatibles, preferentes o subordinados y las restricciones a establecer en cada zona o unidad ambiental en que se han estructurado los territorios de la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Para conseguir el objetivo de la ordenación y gestión forestal sostenible, y para que las acciones, aprovechamientos y actividades que se realicen en la comarca se hagan en el marco de la gestión forestal sostenible, se elaboran las **directrices GFS**. También se establecen los **instrumentos de ordenación** y documentos a cumplimentar por parte de los propietarios para contrastar que la gestión que se realiza en los distintos predios se realiza de forma sostenible.

Del mismo modo se ha determinado los **efectos jurídicos del PORF**, en cuanto al grado de vinculación de sus disposiciones para la administración y los particulares, así como el rango jerárquico que ocupa el plan respecto a otros instrumentos de planificación y ordenación, tanto en el ámbito territorial, relativo a la ordenación del territorio, como en materia ambiental, respecto a la conservación del medio natural y la biodiversidad, y en el propio ámbito forestal, según las distintas escalas de planificación y ámbitos competenciales de decisión.

Finalmente, para que este PORF, según establece la Ley de Montes estatal en su artículo 31, pueda constituirse como herramienta de ordenación del territorio, se ha establecido las recomendaciones para el empleo del PORF como **instrumento de Ordenación del Territorio**.

A continuación se presentan los **OBJETIVOS PROGRAMÁTICOS** que plantean medidas y actuaciones prioritarias a corto y medio plazo, con horizonte más próximo para el año 2020, en el contexto del nuevo marco comunitario europeo de desarrollo rural (2014-2020) y de otros objetivos ambientales relacionados con el mismo horizonte (bosques, biodiversidad, cambio climático y desertificación).

Los objetivos programáticos del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes son:

OBJETIVOS PROGRAMÁTICOS DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LAS HURDES	
MARCO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL MEDIO FORESTAL	
Recuperación de la cubierta vegetal y el paisaje potencial de la comarca	Mantener y mejorar la cubierta forestal de la comarca.
	Recuperar la estructura y composición del bosque de ribera.
	Conservar los recursos genéticos forestales de la comarca.
	Recuperar el paisaje forestal potencial de la comarca.
Conservación y mejora de las formaciones vegetales amenazadas y los hábitats de interés	Recuperar y potenciar las formaciones de tejo presentes en la comarca.
	Conservar otras especies vegetales amenazadas, incluidas en las categorías de especial protección.
Protección del suelo y restauración de la cubierta vegetal	Regenerar terrenos afectados por incendios forestales.
	Restaurar terrenos forestales con elevados niveles erosivos.
Regeneración y mantenimiento de terrenos forestales	Potenciar la regeneración natural y artificial en formaciones arboladas.
	Reforzar los cuidados culturales y los tratamientos transitorios y derivados en masas arboladas.
	Mantener y mejorar la gestión de los terrenos forestales desarbolados.
DEFENSA DEL MONTE: LUCHA CONTRA INCENDIOS, ENFERMEDADES Y PLAGAS	

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

FORESTALES. LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO FORESTAL PÚBLICO	
Consolidación y defensa del patrimonio público comarcal	Consolidar el catálogo de montes de Utilidad Pública mediante estudios, procedimientos de saneamiento administrativo y actuaciones de deslinde y amojonamiento.
	Defender los terrenos forestales incluidos en las zonas de mosaico agroforestal.
	Colaborar con la Confederación Hidrográfica del Tajo para la delimitación del Dominio Público Hidráulico.
	Apoyar a la consolidación de otros montes de gestión pública en la comarca.
Prevención y defensa contra los incendios forestales del patrimonio forestal hurdano	Apoyar y potenciar los instrumentos de planificación preventiva en los municipios y alquerías de la comarca.
	Ejecutar las medidas incluidas en los planes de prevención de incendios forestales en los montes de la comarca.
Protección de los montes contra agentes nocivos	Defender los ecosistemas forestales contra las plagas y enfermedades forestales.
	Mantener y potenciar los planes sanitarios de lucha.
	Vigilar de forma periódica la red de seguimiento de la salud de los bosques.
Gestión y mantenimiento de las infraestructuras asociadas a los montes de la comarca	Mantener, mejorar y adecuar la red de infraestructuras de comunicación de los montes.
	Potenciar y mantener las infraestructuras de uso público.
LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN: ORDENACIÓN DE USOS Y APROVECHAMIENTOS. PUESTA EN VALOR DE LOS RECURSOS HUMANOS, LAS INFRAESTRUCTURAS Y LOS BIENES Y SERVICIOS DE LOS MONTES	
Planificación de la gestión de los recursos forestales	Consolidar los instrumentos de ordenación y planificación forestal, mediante el desarrollo, ejecución y revisión de los planes de ordenación.
	Fomentar la certificación de la gestión en los espacios forestales de la comarca.
	Mejorar el uso público de los espacios e infraestructuras de la comarca.
	Fomentar y potenciar la comercialización de productos forestales.
Ordenación y fomento del aprovechamiento de los espacios y recursos forestales	Ordenar, regular y fomentar el uso recreativo y deportivo de los espacios naturales y forestales.
	Fomentar y ordenar el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales de la comarca.
	Potenciar la actividad piscícola y cinegética de la comarca.
	Investigar y fomentar el aprovechamiento xiloenergético de los recursos forestales.
Medidas para el fomento	Incentivar la gestión adecuada de los espacios forestales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

del sector forestal	Fomentar el asociacionismo y las actuaciones sectoriales mancomunadas.
	Aumentar y consolidar el empleo local en el sector forestal.
	Potenciar los incentivos y ayudas al sector empresarial forestal.
	Investigar y estudiar la innovación en el aprovechamiento de los recursos forestales.
Actuaciones de formación y capacitación de los trabajadores	Fomentar los cursos y acciones formativas para trabajadores y desempleados.
OTRAS MEDIDAS E INICIATIVAS PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PORF	
Ejecución, evaluación y seguimiento del PORF	Evaluar y revisar el cumplimiento del PORF.
	Optimizar la ejecución y desarrollo del PORF.
Estrategia de participación e inclusión de la población comarcal en la gobernanza de los montes	Potenciar la creación de espacios y foros de participación ciudadana.
	Establecer acuerdos para la gestión del territorio con objetivo principal de conservación del patrimonio y la biodiversidad.
	Potenciar la recuperación de los usos tradicionales del monte y la concesión de determinados aprovechamientos.
	Fomentar las actividades de voluntariado en el entorno de los montes de la comarca.
Estrategia de comunicación e información	Mejorar la organización y coordinación inter-administrativa.
	Potenciar medidas para la adecuada comunicación e información pública.
Campañas y programas de educación pública	Fomentar la educación ambiental a escolares en aspectos como la gestión forestal, los incendios forestales, la conservación, la restauración hidrológico-forestal, etc.
	Concienciar y educar a los sectores productivos agrícola, ganadero, forestal, turístico, etc., sobre los incendios forestales, la conservación, la restauración hidrológico-forestal, etc.
Contribución del PORF en el desarrollo de los diferentes instrumentos de planificación incluidos en su ámbito territorial	Recuperar el hábitat del lince ibérico
	Recuperar y mejorar el hábitat de otras especies de interés comarcal
	Contribuir a la estrategia de conectividad regional

Tabla 3. Objetivos programáticos del PORF de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

I.2. HACIA EL ESCENARIO FORESTAL FUTURO DESEABLE: MODELOS FORESTALES E ITINERARIOS SELVÍCOLAS DE LOS PRINCIPALES PAISAJES FORESTALES DE LAS HURDES.

El análisis del territorio y la gestión forestal desde el triple diagnóstico (técnico, social y ambiental), según los distintos ámbitos de planificación, tiene por objeto generar una visión de los paisajes forestales deseables con horizonte a largo plazo que sirva de referencia para propiciar una situación factible de alcanzar en los próximos 20 años, tomando como base el escenario forestal actual y describiendo unos modelos de gestión de estos paisajes y unos itinerarios selvícolas para poder alcanzarlo.

La situación actual de los paisajes y escenarios forestales de la comarca hurdana es el resultado de un proceso evolutivo en el que se entremezclan las características bióticas y abióticas del medio, altamente influenciadas por el hombre. Por lo tanto los sistemas forestales de la comarca de Las Hurdes son tanto ecosistemas naturales que mantienen su capacidad de autoregeneración y su mayor proximidad al medio natural que el resto del territorio no forestal, como sistemas culturales producto de las interrelaciones ancestrales de las comunidades locales con sus montes para satisfacer sus necesidades de supervivencia.

De esta manera, el paisaje forestal que hoy presenta la comarca de Las Hurdes es por lo tanto consecuencia de la vegetación potencial, natural o espontánea que hipotéticamente existiría en la zona en ausencia de cualquier intervención humana, es decir, como resultado exclusivamente de las condiciones ecológicas (clima, suelo, fisiografía, ...) y geográficas; de las relaciones dinámicas entre las formaciones que puede albergar el terreno; y de las sucesivas y diferentes modificaciones de la cobertura vegetal preexistente, realizadas por el hombre, conforme a las distintas necesidades e intereses acontecidos a lo largo de la historia.

El escenario forestal deseable para el futuro de la comarca, debe permitir el desarrollo económico del sector forestal, compatibilizando el aprovechamiento ordenado de los recursos forestales y la protección del suelo frente a la elevada erosión potencial con el respeto a los importantes valores ambientales que posee la zona, apoyándose en acuerdos entre los distintos grupos de interés que conforman el mapa social hurdano. Estas transformaciones conllevan un incremento del índice de madurez además de dirigir a la vegetación a los objetivos funcionales de cada zona, ya sean productores, protectores o conservadores.

Este escenario, debe buscar posiciones intermedias, cuyas aspiraciones estén acorde con los recursos económicos, humanos y técnicos de los que sea posible disponer, con estrategias planificadas que atajen los problemas y disminuyan los riesgos encontrados durante la fase de análisis y diagnóstico, con instrumentos adecuados que garanticen el flujo de información a la población y aseguren los intereses de la región en la comarca.

Los *modelos forestales* que se proporcionan como referencia para alcanzar el escenario forestal deseable, conforme al objetivo preferente citado de conservación del medio natural y el incremento de biodiversidad y puesta en valor de los montes de la comarca, han de procurar incrementar la madurez, naturalidad y diversidad de los ecosistemas forestales que lo integran, para lo cual se establece un **modelo selvícola de referencia para restauración forestal y renaturalización de pinares** en los montes hurdanos. El modelo propone pues un proceso progresivo de renaturalización y diversificación de las antiguas repoblaciones forestales. En esencia, se realizará una puesta en producción de los pinares que conllevará tratamientos selvícolas sobre las repoblaciones de pinos mediante claras y clareos con la intención de favorecer la regeneración que conducirá a un progresivo enriquecimiento con diversas especies arbóreas o de matorral a la vez que se obtiene un rendimiento económico.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El diagnóstico técnico y social sobre el estado natural y forestal de las formaciones forestales de la comarca de Las Hurdes, permite diseñar unos modelos de referencia que conduzcan los sistemas forestales actuales hacia su óptimo natural y forestal según los objetivos propuestos (ecológicos, protectores o económicos), condicionado siempre por la funcionalidad de los terrenos y por el régimen administrativo de la propiedad forestal. Se trata pues, de modelos cuya finalidad sea conducir los montes hacia ecosistemas forestales más maduros y evolucionados, más ricos y diversos, tanto de especies como de formaciones, biotopos y ecosistemas, masas mixtas y con mayor discontinuidad, alternancia interna de estratos (arbóreo y herbáceos) y externa de paisajes forestales, en todo caso con un mayor grado de adaptación al medio, de forma que proporcione un adecuado nivel de autoprotección frente a incendios, garantizando así su persistencia sostenida en las mejores condiciones ecológicas y forestales posibles.

La transformación del paisaje forestal hurdano.

La transformación, alteración, progresión y/o regresión de las cubiertas vegetales de la comarca hurdana a lo largo de la historia, se han debido a la acción principalmente de tres agentes modeladores, que son el hombre, el ganado y el fuego.

El **hombre** ha colaborado activamente en la sucesión vegetal de la comarca hurdana, con diversas actuaciones. Esta aportación del hombre a la formación actual del paisaje, siempre presente en ecosistemas mediterráneos, se incrementó en la comarca con las diversas actuaciones realizadas durante finales del siglo XIX y durante el transcurso del siglo XX.

Hay que remontarse a mediados del siglo XIX, donde la corriente liberal y utilitarista de la época motivó que tras las leyes de desamortización de Madoz y Mendizábal, se pusieran en venta todos los bienes de propiedad colectiva tanto los eclesiásticos, como los bienes de propios y comunes, pertenecientes a los concejos, lo que afectó a millones de hectáreas de montes en España y por ende de Las Hurdes.

Posteriormente, a finales del siglo XIX esta corriente utilitarista empezó a evolucionar hacia una conciencia conservacionista que trataba de frenar la degradación que se estaba produciendo en los montes, lo que suponía una amenaza para la desaparición de la riqueza forestal ibérica, además del riesgo de riadas torrenciales u otras catástrofes naturales.

Esta concienciación ambiental se vio culminada en 1901⁵ con la confección del Catálogo de Montes Exceptuados de la Desamortización por causas de Utilidad Pública, en el que se permitía inscribir todos aquellos montes que *“por sus condiciones de situación del suelo y área sea necesario mantener poblado o repoblar de vegetación arbórea forestal para garantizar, por su influencia física en el país o en las comarcas naturales donde tenga su asiento, la salubridad pública, el mejor régimen de las aguas, la seguridad de los terrenos o la fertilidad de las tierras”*, consolidando la decimonónica teoría de la Utilidad Pública Forestal por las influencias trascendentes de los montes.

De esta forma, gran parte de los montes de la comarca hurdana, vendidos en un principio, pasaron después a incluirse en el Catálogo de Utilidad Pública. Una vez que se incluyeron los montes en el catálogo, la pertenencia se asignó a los ayuntamientos, reconociendo el derecho de leñas y pastoreo a los vecinos, aunque la gestión pertenecía al Estado.

La situación de degradación de los montes, debido a la deforestación que sufrieron por parte de sus propietarios para resarcirse del precio de compra, conminó a la administración responsable de la gestión de los mismos a su repoblación, con el fin de traer prosperidad y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comarca.

Estas repoblaciones comenzaron en 1922, aunque la labor repobladora más intensa emprendida por el Patrimonio Forestal del Estado se realizó entre los años 1943 y 1973.

⁵ Se incluyen en este año en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Cáceres, el monte número 1 “Sierra Umbría” de Casar de Palomero y el monte número 3 “Dehesa de Casares” de Casares de Las Hurdes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Para obtener un aprovechamiento óptimo de la tierra y revegetar de forma rápida y eficaz, los terrenos de una comarca con una vocación claramente forestal, debido a su altitud y pendientes, se optó por repoblaciones de carácter protector-productor a base de coníferas, utilizando principalmente en las repoblaciones la especie *Pinus pinaster* para recuperar el suelo y poder posteriormente incluir frondosas autóctonas en rodales o en mezcla donde la calidad del suelo y el carácter de la zona lo permitiera. Este segundo paso no se ha llegado a completar en la comarca debido a que los trabajos selvícolas necesarios, no se conseguían realizar a la velocidad requerida, lo que condujo en la década de los 80 a que parte de las masas creadas se vieran afectadas por incendios forestales. Este hecho deja en segundo plano las tareas que pretendían diversificar las producciones de los montes hurdanos mejorando el paisaje y el manejo, realizando una selvicultura multicriterio en la cubierta forestal mixta y plurifuncional obtenida, que dirigiera las masas hacia un monte multifuncional con un equilibrio armónico y sostenible de los usos y recursos.

Posteriormente a la década de los ochenta, debido a la ocurrencia periódica de grandes incendios forestales, se redujo la obtención de importantes rentas económicas de los montes hurdanos, por el sacrificio de cortabilidad que se produjo al tener que adelantar el turno de corta, interrumpiendo además la progresión de la dinámica vegetal y potenciando la aparición de procesos erosivos del suelo.

Tras los incendios se realizan diversos trabajos consistentes en la extracción de madera quemada, protección contra la erosión (diques, albarradas, ...), etc. Una vez que la vegetación se ha restablecido, se realizan ayudas a la regeneración en zonas donde el arbolado incipiente compite con el matorral o repoblaciones donde hay escasa capacidad de regeneración natural. Todos estos trabajos, no contemplados en la dinámica general de gestión de los montes, alteran la disponibilidad presupuestaria y desvían las inversiones desde los trabajos planificados de renaturalización y puesta en producción de los pinares.

A partir del año 1993, comienza una nueva etapa de repoblaciones, para recuperar las masas que se habían perdido anteriormente por los incendios, en la que sin descuidar las masas de pinares, se introducen las frondosas, realizándose repoblaciones mixtas de coníferas y frondosas, e incluso implantando encinas y alcornoques en algunos rodales claros de pinos.

Para explicar el tercer agente modelador del paisaje hurdano, hay que distinguir diversas épocas. Durante el periodo en el que los montes pasaron a manos privadas tras las desamortizaciones, **el ganado** aprovechaba los montes de forma excesiva, el uso del fuego como método de regeneración de pastaderos, junto con el aprovechamiento desordenado de madera y leñas provocó, en parte, la degradación de las cubiertas vegetales. Posteriormente, cuando los montes se incluyeron en el Catálogo de Utilidad Pública, aunque los vecinos tenían reconocido el derecho al pastoreo, esta actividad se vio mermada y relegada a las riberas de los ríos y arroyos y las escasas zonas de quercíneas de la comarca, lo que ocasionó un declive de las mismas. En la actualidad, muchas de estas riberas se encuentran en auge debido a que la presión que en otra época ejerció el ganado, principalmente caprino, está casi desaparecida en la comarca por la escasa cabaña ganadera existente.

Por lo tanto, la transformación del paisaje hurdano desde mediados del siglo XIX hasta principios del siglo XXI, ha pasado en primer lugar por un cambio cultural desde la agroganadería a la cultura forestal, debido al deterioro de las masas por parte del hombre mediante el aprovechamiento de madera, clareos y podas para las leñas y recogida de matorral para su utilización como cama para el ganado y abonado orgánico de cultivos, todo ello tras la adquisición de los montes por manos privadas; posteriormente hubo un intento de recuperación mediante repoblaciones de coníferas una vez que los montes anteriormente deforestados pasaron a incluirse en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública; y finalmente un deterioro antes de que estas masas se pudieran diversificar y volver a alcanzar su madurez primitiva debido a los constantes incendios y la presión ganadera sobre todo en riberas; y una nueva recuperación en la actualidad donde las repoblaciones son mixtas de coníferas y frondosas e incluso puras de frondosas donde el terreno lo permite y donde las riberas se vuelven a recuperar por la menor carga ganadera.

Evolución de las superficies forestales en la comarca.

La vegetación actual de la comarca es relativamente monótona, pero se considera que puede llegar a tener una gran variedad de tipos en cuanto a distribución horizontal y composición florística. Prueba de ello es la presencia de un amplio espectro de tipos vegetales en el entorno próximo.

De forma general, este PORF no pretende cambios superficiales en los usos del suelo, ni en los porcentajes de superficie arbolada y desarbolada, solamente apoyará a la regeneración natural o realizará reforestación en los casos donde existe grave riesgo de erosión y la regeneración natural no fuese capaz de proporcionar una adecuada cobertura forestal, o para incrementar la diversidad de especies.

Aunque la superficie forestal ha crecido ligeramente en la comarca en detrimento de la no forestal, debido fundamentalmente al abandono de las tierras agrarias que han sido ocupadas por diversas especies forestales pioneras en la colonización, este proceso no se espera continúe avanzando por la escasez de tierras agrícolas que quedan. Por lo tanto, cabe destacar en este punto que la superficie forestal hurdana tiene un escaso margen de expansión y un amplio margen de mejora, con lo que se podrá llegar a conseguir masas más naturales, maduras, diversas y económicamente más rentables.

Respecto al cambio entre la superficie arbolada y desarbolada, en las últimas décadas los porcentajes no se han alterado significativamente, y se prevé que este plan no suponga un cambio importante, ya que la superficie de matorral en la comarca tiene gran importancia para la economía local, siendo la apicultura el sector que mayor presencia tiene dentro del grupo de PYMES del territorio hurdano, que aglutina un importante segmento de la población activa del que depende de manera indirecta un importante número de empleos. Además, está cubierta arbustiva resulta imprescindible para la protección del suelo, sobre todo en aquellas zonas donde las limitaciones naturales no permitan la implantación de especies arbóreas, mejorándose la diversidad de formaciones vegetales, favoreciendo la alternancia de paisajes forestales y disminuyendo el riesgo de incendios forestales por la barrera natural que supone la discontinuidad horizontal y vertical que crean junto con otras formaciones.

En cuanto a los cambios en la estructura y tipo de vegetación, este PORF adaptará los sistemas vegetales presentes en la comarca a los objetivos que se pretenden en la gestión, reduciendo las superficies de coníferas a las zonas más productivas en favor de especies de frondosas más indicadas en el proceso de sucesión vegetal y por la demanda social hurdana. Además, se mejorarán las estructuras en las que no se modifiquen las especies mediante adecuados tratamientos que aumenten la biodiversidad, disminuyan el riesgo de erosión, mejoren la capacidad de acogida de fauna, favorezcan la autoprotección de las masas forestales, etc.

Respecto a los tipos de formación, no se pretende en este PORF modificar sustancialmente la tipología de las masas forestales, aunque sí se tratará de aumentar la naturalidad y diversificar las formaciones definidas como bosques no naturalizados, mediante intervenciones que favorezcan su renaturalización, así como de recuperar las superficies de ribera colonizadas por especies que no tienen esta condición por soportar mayores valores de aridez o por no pertenecer al grupo de especies endémicas. Del mismo modo, en casos puntuales, donde el riesgo de erosión así lo determine, se pasará de montes desarbolados o arbolado ralo y disperso a bosques mediante ayudas a la regeneración o forestaciones cuando no exista suficiente material vegetal capaz de conseguir el citado objetivo.

Transformaciones hacia la imagen objetivo.

La consecución del escenario forestal deseable a largo plazo, se organiza mediante una serie de transformaciones realizadas paulatinamente sobre las actuales masas y que tratan de dirigir la dinámica vegetal hacia la imagen objetivo ideal preestablecida, en base a las circunstancias actuales de las diferentes formaciones y masas de la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Estas transformaciones constituyen tan solo orientaciones o directrices generales, nunca una norma de obligado cumplimiento, son la dirección a la que debe tender la imagen actual del paisaje hurdano para conseguir llegar a los objetivos propuestos en este Plan de Ordenación de los Recursos Forestales.

Las actuaciones concretas que conlleven estas directrices, serán programadas en este PORF y a menor escala, en los distintos planes de ordenación a nivel municipal, local o de monte. En dichos planes se empleará la filosofía expresada en este PORF y en caso de que las actuaciones contradigan dichas directrices, serán conveniente justificadas y argumentadas.

Aplicando de forma general las indicaciones del modelo funcional del Plan Forestal de Extremadura, esta planificación puede plantear varias situaciones generales:

- Mantenimiento de la vegetación actual.
- Cambio hacia el aprovechamiento óptimo distinto a la vegetación potencial.
- Cambio hacia el aprovechamiento óptimo y hacia la vegetación potencial.
- Cambio hacia la vegetación potencial.
- Restauración de riberas.

Los objetivos o dinámica forestal hacia los que tenderán los sistemas forestales irán en función de:

- o El estado forestal actual.
- o La funcionalidad:
 - Conservadora (espacios protegidos)
 - Protectora (frente a erosión, incendios, etc.)
 - Productora (ganado, madera, frutos, etc.)
- o Régimen de propiedad.
- o Óptimo natural.
- o Grado de intervención.
- o Régimen de gestión.

La imagen actual de la comarca, como se extrae del análisis superficial de usos del suelo, indica que más del 85 % de la superficie territorial es forestal, y de este porcentaje más del 74 % es arbolado. En cuanto a los paisajes forestales, casi el 75 % se trata de bosques, mientras que el 12 % está ocupado por matorrales, siendo minoritarias otras formaciones como los bosques no naturalizados, el monte arbolado ralo y disperso, otras formaciones arboladas o el monte sin vegetación superior. En cuanto a las principales especies arbóreas, destaca de forma notable el pino negral, que en variadas estructuras, espesuras, distribuciones y clases naturales de edad ocupa dos terceras partes de la superficie forestal comarcal; el madroño ocuparía el segundo lugar con poco más del 7% de la superficie; después se encontraría el castaño con unas 1.500 hectáreas y finalmente se hallaría la encina con algo menos del 2% de la superficie forestal hurdana.

Para transformar la imagen actual en la imagen objetivo, el modelo funcional de Plan Forestal de Extremadura, planteaba unos objetivos generales a largo plazo para los paisajes forestales existentes, con el fin de alcanzar los paisajes forestales futuros. Aplicando este modelo de base al territorio de Las Hurdes, se adoptan algunos de los objetivos generales del plan director de las políticas forestales extremeñas y se explicarán las controversias de otros objetivos que no se emplearán en el desarrollo de este PORF.

Los objetivos expuestos en el modelo funcional del Plan Forestal de Extremadura son los que siguen a continuación:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1. **Incrementar la superficie forestal.** Este objetivo, planteado por el modelo forestal regional, de incremento de la superficie forestal regional en detrimento de zonas inforestales, sobre todo las agrarias, no es de aplicación en la comarca hurdana, donde las superficies agrarias son mínimas y también es necesaria su conservación para el mantenimiento de las actividades tradicionales y como forma de conseguir la diversificación comarcal, tanto económica como paisajística.
2. **Mejorar las formaciones forestales existentes.** Esta premisa junto con la expuesta en el punto cuarto, son las que más importancia tienen en la comarca de Las Hurdes debido a las características estructurales de las masas forestales existentes. Esta condición general tiene a su vez dos objetivos resultantes:
 - Incrementar o mejorar el nivel de madurez de las formaciones forestales de la comarca.
 - Incrementar o mejorar la diversidad de los sistemas forestales: con un aumento de la irregularidad vertical, horizontal y temporal de las masas; con alternancia de masas, diversidad de estructuras, etc.
3. **Mejora de las dehesas.** Esta condición del modelo funcional regional, no tiene sentido en la comarca hurdana debido a la minoría de territorio que posee esta formación en la superficie territorial. La mejora en las masas que poseen la especie *Quercus ilex* se incluiría en los puntos 2 y 4 de esta numeración.
4. **Adecuación de las formaciones forestales a los usos que determine el modelo funcional.** En este caso, la adecuación de las formaciones se realizará hacia los usos que determine el PORF según las conclusiones que se han extraído de los distintos ámbitos analizados; técnicos, sociales y ambientales. Este acomodo en algunos casos supondrá la transformación completa de las masas en varias etapas y en otros simplemente una reestructuración y reajuste de las mismas. El objetivo general expuesto en este punto, se subdivide a su vez en varios particulares:
 - Adecuación de las masas hacia objetivos productivistas.
 - Adecuación de las masas hacia objetivos protectores y conservadores.
 - Adecuación de las masas hacia varios objetivos, (tanto protectores como conservadores y productores), si son complementarios y compatibles.
 - Mantenimiento y mejora del nivel de madurez de las masas y de su diversidad, respetando en todo caso el uso determinado en la zonificación y distribución de funcionalidades concretadas en la elaboración del PORF.

Una vez expuestos los objetivos que se utilizarán para alcanzar la imagen futuro en la comarca de Las Hurdes, conviene destacar que entre los factores que contribuyen a definir el escenario forestal futuro, además de las características intrínsecas de los ecosistemas forestales (potencial bioclimático, estado forestal y su dinámica evolutiva) y de los procesos y riesgos que les amenazan, resulta imprescindible considerar las perspectivas del marco institucional para el desarrollo de la política forestal, el escenario socioeconómico en el que previsiblemente se puede desenvolver el mundo forestal en los próximos años, las condiciones expuestas por los habitantes del lugar y otros agentes sociales incidentes en el desarrollo económico comarcal y que participaron en el proceso de participación pública llevado a cabo durante la elaboración del PORF de Las Hurdes y respetando las consideraciones ambientales que determine la Evaluación Ambiental Estratégica que conlleva un plan de este tipo.

Ecosistemas forestales de futuro.

Los ecosistemas forestales a los que se pretende llegar en el futuro en la comarca deben disponer de la mayor representatividad y variedad posible de especies, acorde a los objetivos previstos, así como un óptimo de adaptabilidad y autodefensa que permita su persistencia sostenida y la permanencia indefinida de sus múltiples funciones y prestaciones. De esta forma, las masas forestales hurdanas proporcionarán el máximo de funciones y prestaciones, contribuyendo a la conservación de la naturaleza, a la protección del medio ambiente, a la adecuada ordenación del territorio y a un desarrollo rural sostenible que trate de fijar población, desarrollar la socioeconomía y mejorar la calidad de vida en el medio rural.

Se pretende pues, alcanzar ecosistemas forestales lo más evolucionados posibles, en la medida que lo permitan las características y potencialidades de la estación en que se ubiquen, conforme a la capacidad bioclimática del medio para la adaptación vegetal, al igual que elevados índices de madurez y óptimos grados de biodiversidad mediante una dinámica evolutiva no demasiado alejada de la naturaleza que les garantice el suficiente nivel de autodefensa contra los procesos, riesgos y agentes nocivos que potencialmente puedan afectarles. Aun así, también es necesario mantener una proporción de formaciones con menores índices de madurez, que facilitan a veces una productividad directa que muchas veces no proporcionan otros paisajes más maduros.

En este sentido, el diseño de los futuros paisajes hurdanos conllevará una gran adaptabilidad al medio, con escenarios climáticos potenciales según las posibles adecuaciones bioclimáticas para crecer y producir biomasa vegetal de cada unidad de gestión y, por tanto, para generar suficiente productividad forestal. De esta manera, entre las demandas que deben satisfacer las masas forestales hurdanas del futuro se pueden destacar las siguientes:

- Diseñar ecosistemas forestales “multiusos” que dispongan el máximo de diversidad de hábitats y especies en su conjunto, conformando variedad de estratos horizontales y verticales, así como de formaciones vegetales y, en definitiva, alternancia de paisajes forestales en un escenario de usos agrosilvopastorales.
- Disponer sistemas forestales con la suficiente densidad de cobertura arbórea y arbustiva que permita ofrecer la mayor protección posible frente al riesgo de pérdida de suelo por erosión y la estructura adecuada para procurar una mejor infiltración de las precipitaciones. La cantidad y variedad de vegetación admisible, es decir, la densidad y diversidad de especies vegetales tolerables dependerá de la capacidad bioclimática del medio para su adaptación, lo que incluye condicionantes locales de clima, suelo, altitud, orientación y pendiente.
- Procurar la adecuada salud y autoprotección de los ecosistemas forestales contra agentes externos, conformando una cubierta vegetal en las mejores condiciones para ser resistente a los incendios forestales y que les permita cierta inmunidad frente a potenciales agentes nocivos (contaminación, sequías prolongadas, vientos y fríos extemporáneos) o patógenos (plagas y enfermedades forestales) disminuyendo en la medida de lo posible su impacto sobre el medio forestal.
- Diseñar espacios forestales que ofrezcan un ámbito adecuado de esparcimiento, recreo y ocio, así como un entorno cultural y educativo en contacto con la Naturaleza, donde el aprendizaje y el deporte en el monte sean atractivos para los ciudadanos. En esencia, fomentar el ecoturismo rural, como alternativa complementaria al tradicional turismo de litoral.
- Mantener, mediante la gestión derivada de la materialización de los objetivos anteriores, un nivel de usos, actividades y aprovechamientos, que constituyan una fuente alternativa de empleo y rentas en el medio rural, que evite su creciente despoblamiento, de modo que contribuyan al desarrollo socioeconómico mediante el aprovechamiento sostenible de múltiples recursos forestales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

De cualquier manera, hay que considerar las condiciones estacionales, fisiográficas y edáficas que se dan en cada caso, a la hora de conseguir un modelo de cobertura forestal concreto, por lo que se deben desarrollar modelos bioclimáticos para obtener las condiciones necesarias de clima y suelo, para generar biomasa vegetal y deducir de esta manera la tipología fitoclimática admisible.

En definitiva, como criterio general de adecuación vegetal, sería recomendable diseñar sistemas forestales multifuncionales por zonas, configurados mediante una estructura tal, que asegure la protección del suelo y garantice su autodefensa frente a agentes nocivos, de origen natural o antrópico.

Los Criterios Orientadores de Uso y Gestión Forestal Sostenible, que se describen posteriormente, constituyen un patrón de referencia para lograr los objetivos que se pretenden desarrollar mediante la ejecución del PORF y deberán complementarse con los criterios orientadores específicos y las diferentes Directrices Particulares de Gestión Forestal Sostenible, que en consecuencia se desarrollen como referentes técnicos comarcales específicos, para garantizar el ejercicio de la gestión forestal sostenible.

I.2.1. Los principales paisajes y escenarios forestales de Las Hurdes.

Concretadas las transformaciones acaecidas durante el último siglo y medio, explicadas en párrafos anteriores, se procede a continuación a describir los principales paisajes y escenarios que pueden contemplarse actualmente en la comarca de Las Hurdes.

Estos paisajes principales se agrupan en cinco grandes tipos: pinares, frondosas, riberas, matorrales y otros paisajes, que a su vez se dividen en otros escenarios más concretos. Por superficies, como se expuso en el apartado del Estado Forestal del documento de Análisis y Diagnóstico, los pinares de pino negral ocupan el 78% de la superficie forestal comarcal, los madroñales con otras especies el 8%, los matorrales el 7%, los castaños el 4% mientras que las superficies ocupadas por el resto de formaciones son muy escasas.

PAISAJES	ESCENARIOS
Pinares	Pinares de regenerado o repoblado en alta densidad
	Pinar sin regenerado, adultos y productivos
	Pinar con regenerado y madroño
	Pinar de pino silvestre
Frondosas	Encinar confinado
	Castaños en huerto
	Robledal
Riberas	Riberas ocupadas por especies no hidrófilas
	Riberas ocupadas por especies hidrófilas
	Barrancos
Matorrales	Madroñal con otras especies de matorral
	Brezal mixto y brezal-jaral
	Jaral mixto
Otros paisajes	Microzonas forestales rodeadas de olivar

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

PAISAJES	ESCENARIOS
	Zonas de cultivos agrícolas

Tabla 1. Principales paisajes y escenarios forestales de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

No se han tenido en cuenta otros escenarios o paisajes a la hora de establecer esta clasificación de los tipos de masa presentes en la comarca debido a la mínima extensión ocupada por ellas, al ámbito de planificación presente y por encontrarse muy fragmentadas.

PINARES.

El ecosistema de pinares, dominado por la especie *Pinus pinaster*, conforma una formación densa, con tangencia de copas y que llega a tener talla arbórea (> 7m). Las distintas formas de la masa y la presencia o ausencia de regenerado o cortejo determinan la creación de uno de los siguientes escenarios en que se puede encontrar este tipo de masas en la comarca.

Su principal interés económico es la producción de madera, ya que la producción de resina se abandonó debido a la crisis del sector en la década de los 70, y respecto a la producción de otros recursos como el micológico, no se dispone de información que cuantifique el rendimiento económico.

En cuanto a la dinámica de este ecosistema en la comarca, puede admitirse como evidente la integración del pino en los sistemas vegetales presentes, no suponiendo un impedimento en los procesos de progresión vegetal, ya que se regenera abundantemente y permite el desarrollo de especies más nemorales, que posiblemente lo acabarán desplazando en las zonas con mejor suelo, cuando se realizan sobre el mismo las intervenciones selvícolas adecuadas. Este ecosistema posee un valor protector frente a la erosión medio-alto, ya que la cobertura que el dosel de copas otorga al terreno en este tipo de formaciones ofrece esa protección frente a las acciones erosivas del clima de la comarca.

Dentro de la comarca se pueden encontrar cuatro escenarios del paisaje de pinar, debido a sus características de forma de la masa, existencia de regenerado, etc., y que se explican a continuación:

Pinares de regenerado o repoblado en alta densidad.

En la comarca existe una gran cantidad de superficie ocupada por pinares de rodano coetáneos procedentes de las repoblaciones que se produjeron tras la inclusión de estos montes en el Catálogo de Utilidad Pública provincial y de la regeneración natural tras los diversos incendios acaecidos en la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 1. Al fondo, regenerado de pino negral en alta densidad.

Estos pinares presentan, en su gran mayoría, una estructura regular, con espesuras de completa a trabada y una elevada densidad de pies. Como se ha adelantado, el estado de estas masas presenta importantes condicionantes que pueden repercutir en una merma de la salud de las formaciones, al no disponer de las condiciones idóneas para el crecimiento y desarrollo de las plantas, puesto que existe una elevada competencia por el agua, los nutrientes y la captación de luz. Al mismo tiempo, esta alta densidad de pies facilita la propagación de los agentes nocivos (plagas y enfermedades) que puedan aparecer y dificulta las tareas preventivas, así como las de lucha y control.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 2. Regenerado de pinar tras clareo.

El origen funcional de estas masas y los métodos y técnicas utilizados para su implantación, no son los únicos factores que han posibilitado la existencia de este tipo de escenarios, tras su implantación y primer periodo de desarrollo, concretamente desde 1965 y sobre todo a lo largo de los años setenta y ochenta y con los grandes incendios ocurridos que han afectado a más de las dos terceras partes de las repoblaciones de pinar existentes. Este hecho, unido a la facilidad de regeneración del pino negral tras la ocurrencia de un incendio forestal, permite que existan en la comarca áreas donde se pueden encontrar hasta 3.000 pies menores por hectárea, con 1 metro de altura, pudiendo llegar en la fase de semillado a ser mucho más elevadas (10.000 pies/ha).



Foto 3. Regenerado de pinar adulto en alta densidad sin tratamientos selvícolas.

Aunque este escenario forestal sufre un estancamiento en la dinámica vegetal, tiene un papel primordial en la conservación y protección del suelo frente a la erosión, ya que la mayor parte de la comarca tiene elevadas tasas de erosión potencial. Pero este estancamiento supone un retraso en la progresión vegetal hacia escenarios con niveles evolutivos más maduros y además incide sobre la importancia económica del recurso, debido al sacrificio de cortabilidad en que se incurre al tener que realizar la corta de madera antes de llegar al turno de rentabilidad más adecuado.

Pinar sin regenerado, adultos y productivos.

Por otro lado también existen pinares densos, adultos y productivos, con escaso sotobosque, procedentes de las repoblaciones citadas anteriormente o del regenerado de los primeros incendios acaecidos en la comarca, que tras las intervenciones selvícolas que se han llevado a cabo han alcanzado un grado de madurez óptimo para realizar las últimas acciones selvícolas antes de alcanzar su edad óptima de corta o incluso han alcanzado en la actualidad el turno de corta.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 4. Al fondo, pinar adulto sin regenerado y en producción.

Este escenario forestal tiene grandes aptitudes para formar suelo y favorecer la dinámica vegetal, ya que con las intervenciones selvícolas necesarias en este tipo de formación aparecerá el regenerado y otras especies más nemorales como las quercíneas, que incrementarán el nivel evolutivo de estas masas, una vez que se ha producido una mejora en el suelo y se realiza la puesta en luz. Estos tratamientos servirán tanto para mejorar la biodiversidad como para llevar al pinar a su turno de corta con la densidad adecuada.



Foto 5. Detalle de pinar puesto en producción sin regenerado.

Pinar con regenerado y madroño.

Del mismo modo, además de los dos escenarios anteriores, se pueden encontrar en la comarca pinares más claros con abundante cortejo, con presencia de frondosas y diversas especies de matorral.

Este ecosistema ralentiza los procesos generadores de suelo y representa uno de los tipos más complejos de formaciones, en zonas de suelo somero y de mayor insolación. También se puede encontrar este ecosistema como consecuencia de la transformación del escenario anterior (pinares sin regenerado, adultos y productivos) mediante puesta en luz tras un aclarado.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 6. Pinar adulto con regenerado de encina y madroño.

El nivel de madurez de este escenario forestal es el más elevado de los presentes en la comarca con presencia de pinar, debido a la diversidad interespecífica, la pluralidad de estratos en vertical y la irregularidad de la formación en horizontal.

La flora del cortejo que acompaña al pinar, varía con la densidad de la masa, la profundidad del suelo, la exposición y los sucesos acontecidos en la zona (intervenciones selvícolas, fuego, pastoreo, etc.). Las especies que suelen acompañar al pinar en virtud de lo anterior son *Erica australis*, *Cistus ladanifer*, *Calluna vulgaris*, *Cistus populifolius*, *Erica umbellata*, *Cistus psilosepalus*, *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*, *Halimium ocymoides*, *Lavandula stoechas*, *Adenocarpus complicatus*, *Pteridium aquilinum*, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 7. Pinar con sotobosque de madroño y quercineas.

Pinar de pino silvestre.

Desde 1956 en la Dehesa de Casares y desde 1965 en el monte Sierras de Pinofranqueado se introdujeron en la comarca ejemplares de la especie *Pinus sylvestris* en forma de repoblación en las zonas más altas de la comarca, debido a que las características mesológicas de esta especie son adecuadas para su introducción en estas áreas. Desde entonces en las repoblaciones que se llevan a cabo en las zonas con mayor altitud se incluye esta especie junto con frondosas.



Foto 8. Pinar de pino silvestre en el paraje de Los Llanos del Convento.

En la actualidad, las primeras repoblaciones con esta especie van adquiriendo un cierto grado de integración. Además se espera que en el futuro, constituyan masas estables en las zonas altas, mejorando la calidad visual del paisaje, e incrementando la diversidad vegetal de las sierras hurdanas.

FRONDOSAS.

En la comarca existen tres especies que pueden formar bosques de frondosas. Se trata de dos especies autóctonas: el roble (*Quercus pyrenaica*) y la encina (*Quercus ilex rotundifolia*); y otra naturalizada ampliamente, el castaño (*Castanea sativa*), que en esta comarca deriva de estirpes cultivadas.

A continuación se desarrollan los escenarios forestales más habituales, donde las especies de frondosas arbóreas son protagonistas.

Encinar confinado.

Los encinares presentes en la comarca tienen una estructura densa y talla arbustiva (entre 3 y 7 m) principalmente, formando un estrato prácticamente continuo desde el suelo. Las especies del cortejo de los encinares son principalmente:

- *Arbutus unedo.*
- *Phillyrea angustifolia.*
- *Erica australis.*

Aun así, también se pueden encontrar aunque en menor proporción, bajo el dosel de las encinas o en zonas anexas, rodales de enebro en algunas zonas más abrigadas y húmedas, así como alcornocques, durillos, brezos albares, arraclanes, arces menores e incluso en las localizaciones más frescas algún ejemplar aislado de acebo o roble melojo.

La mayor parte de los mismos, se suelen situar en zonas altas de difícil acceso, en el entorno de los canchales y umbrías pizarrosas, emergiendo entre pedregales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

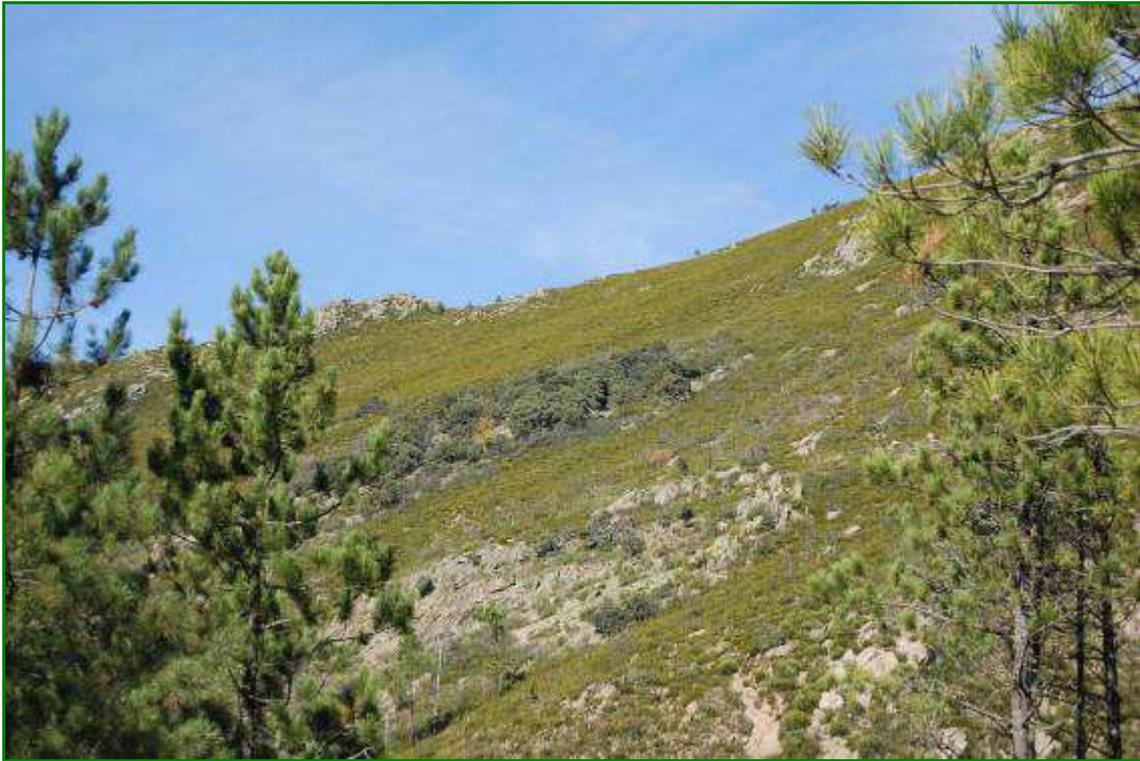


Foto 9. Al fondo, monte bajo de encinar confinado en un pedregal.

Aunque no existen grandes áreas cubiertas por encinas, sí se considera la existencia en la comarca de cuatro encinares calificados como notables, por el libro *“Los bosques de Extremadura. Evolución, ecología y conservación”*, que se encuentran en el paraje de La Zambrana, la Umbría de Malvellido, El Retamar y la Sierra de la Granjera.

En la comarca no existen espacios con grandes ejemplares de encinas, no obstante se pueden encontrar algunas de tamaño medio en el entorno de algunos de los pueblos, de las que aún se recogen las bellotas para la alimentación del ganado doméstico.

El encinar representa posiblemente el tipo de vegetación más madura posible en aquellas zonas con suelo relativamente profundo, pero calurosas, con mucha insolación, y con un periodo estival marcado. En este sentido, a medida que la disponibilidad hídrica durante el periodo estival es menor, el encinar va perdiendo talla y espesura y finalmente son desplazadas por especies más xerófilas, como el pino negral.



Foto 10. Rodal de encinas rebrotado tras un incendio.

Este ecosistema tiene un alto valor protector frente a la erosión y posee poco interés económico como productor de leñas y montanera, debido a la escasez y tamaño de los pies, y a la falta de ganadería porcina en la zona. Aun así, posee un cierto valor apícola, por la producción de polen y mielatos. Además, tiene un valor ecológico y paisajístico elevado, ya que el encinar es refugio y alimento para la fauna, además de foco de dispersión de bellotas hacia los pinares y brezales.

Castaños en huerto.

El castañar (*Castanea sativa*) en la comarca tiene una representación reducida, generalmente formando pequeñas manchas con una estructura de arbolado claro, con espesura incompleta, sin tangencia de copas, sin sotobosque, con el suelo labrado para favorecer la infiltración de agua y librarle de competencia. Solamente los castañares abandonados o algunos naturalizados presentan un incipiente matorral.

La mayoría de los castañares presentes en el ámbito territorial de estudio proceden de estirpes cultivadas y estas superficies se labran para la producción de fruto, aspecto que a día de hoy parece marginal y propio de una economía de autoabastecimiento. Estos castaños, tienen escasa regeneración natural, debido a la selvicultura empleada, que no busca la persistencia y dispersión de la especie, sino el aprovechamiento frutero. Estos castaños siempre se han tratado con técnicas de arboricultura, propias de cultivos leñosos, lo que les hace más vulnerables a los agentes medioambientales, limitándoles en longevidad, y por tanto, mostrándolos decrepitos cuando se dejan de cuidar en términos agrícolas.

En la actualidad, el estado de conservación de los castaños es deficiente en general, al verse afectados por enfermedades como la tinta, debido a las condiciones marginales del hábitat en el que se encuentran estos árboles y en muchos casos a causa del estado de abandono. Por estos motivos también es difícil encontrar en la comarca castaños gruesos o de gran talla.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El ecosistema de castaño tiene un bajo valor protector frente a la erosión porque actualmente presentan un bajo índice foliar, dado su aclaramiento y escasa densidad, y sobre todo, porque su puesta en producción exige el labrado del suelo, medida que modifica la estructura del suelo y facilita la erosión frente a los aguaceros torrenciales, aspecto que se puede comprobar en algunos acaravamientos.



Foto 11. Castañar en huerto tratado como un cultivo agrícola.

La importancia de este escenario radica en el efecto visual que generan estas formaciones en el paisaje de la comarca, atendiendo a sus atributos estéticos. Aunque la superficie ocupada por estas masas no es muy elevada, la forma, los colores, los matices y el contraste de tonos que estas presentan en las localizaciones donde está presente la especie, mejora sensiblemente la calidad del paisaje. En este sentido, las cualidades estéticas y ciertos condicionantes sociológicos que subyacen en la comarca entorno a esta especie, cobran mayor valor que el propio aprovechamiento. También, aunque de manera casi residual, se le atribuye cierto valor productivo a las esencias y secreciones que se generan durante el periodo de floración principalmente, y que si las condiciones atmosféricas son las adecuadas producen melazas con cierto interés apícola.

El apego que despierta esta especie entre los hurdanos y la progresiva disminución de la especie en la comarca, propició que la administración regional comenzara a introducir en los montes a su cargo actuaciones de repoblación utilizando el castaño como especie principal, restringiendo estas a las zonas más propicias, debido al temperamento delicado del castaño (exigencia en precipitaciones, escasa tolerancia a periodos de sequía prolongada y termofilia). También se introdujeron cultivares más rústicos, orientados a la producción de madera, y siempre en suelos en buen estado y preferentemente en umbría, dado su temperamento de media sombra.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 12. Pequeño rodal de castaño integrado en un pinar.

El análisis de estas primeras repoblaciones de castaño ha demostrado que la implantación y mantenimiento de estas formaciones resulta muy costoso desde el punto de vista económico, e incluso técnico, ya que aún no se ha encontrado una procedencia que sea resistente a las enfermedades y se producen numerosas marras.

Según se ha podido comprobar con los vestigios de castaños existentes en el ámbito de aplicación del plan y con las repoblaciones realizadas por la administración autonómica, los castaños no vegetan tan bien en la comarca como en algunas estaciones cercanas similares pudiendo deberse a causas climático-edáficas o de insuficiente disponibilidad hídrica para las plantas.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 13. Forestación de castaño realizada en un monte catalogado de utilidad pública.

Robledal.

El ecosistema de robledal en la comarca de Las Hurdes tiene una presencia muy reducida, menor incluso que la que se podría esperar en base a los modelos fitoclimáticos. Su cubierta es muy variable, llegando incluso al 70%. Entre las especies que forman parte del cortejo, se pueden citar: *Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius*, *Arbutus unedo*, *Rubus* sp., *Pteridium aquilinum*, *Adenocarpus complicatus*, *Cistus ladanifer*, *Erica arborea*, *Genista hirsuta*, *Lavandula stoechas*, *Teucrium scorodonia*, *Ruscus aculeatus*, *Dorycnium hirsutum*, *Asphodelus albus*, *Rosa* sp., *Daphne gnidium*, *Hedera helix*, etc.

Los tratamientos de los que han sido objeto y las presiones que han sufrido estas formaciones, son similares a los que ha soportado el encinar (corta para obtención de leñas o el descuaje, fuego, pastoreo, etc.).

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 14. Bosquete de robles y castaños entre cultivos.

Este paisaje está muy aislado, y su progresión será lenta, habría que protegerlo contra el fuego y resalvear los brotes dominados, equilibrando mediante labores selvícolas la competencia con encinas y alcornoques, para minimizar la competencia con estas especies en aquellos lugares más frescos, con suelo profundo y donde las disponibilidades hídricas se prolonguen durante todo el verano.

Este ecosistema constituye uno de los tipos de vegetación más evolucionados y complejos de la zona por lo que hay que protegerlo y conservarlo por el interés geobotánico y ecológico que posee, así como porque incrementa la biodiversidad y favorece la fauna. También hay que destacar las magníficas cualidades protectoras frente a la erosión y regulación de caudales.

RIBERAS

El paisaje de ribera en la comarca de Las Hurdes presenta una amplia distribución, debido a la importante red de drenaje que surca este territorio. Aun así, no todas las localizaciones presentan un estado aceptable, hay que tener en cuenta, que la vegetación de ribera, es la vegetación más intensamente transformada por la actividad antrópica, habiendo llegado a nuestros días representaciones muy exiguas de los bosques de ribera del pasado.

Los principales motivos que han producido la modificación o pérdida de las riberas originales han sido la sustitución por cultivos agrícolas y forestales y la presión ejercida por el ganado.

Debido a las diversas transformaciones que ha sufrido el paisaje hurdano, influenciadas de manera notable por el hombre, los primarios bosques riparios han sido eliminados, fragmentados o profundamente modificados, o en el mejor de los casos reducidos a una estrecha franja junto al cauce.

El nivel de protección que otorgan las riberas depende de si se encuentran pobladas por especies hidrófilas o no, debido a que dichas especies proporcionan un control adecuado de los procesos de erosión, amortiguan las avenidas de agua, realizan una función de conectividad del territorio, etc., mientras que las ocupadas por otras especies forestales o agrícolas no reúnen estas funciones.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El principal interés que tiene este ecosistema es su conservación, restauración en las zonas en que se encuentra degradado y la ampliación cuando sea posible, debido a los beneficios ecológicos y ambientales que produce para el medio ambiente. El interés económico, se reduce a las plantaciones de chopos para producción de madera en las zonas bajas de los ríos y arroyos, aunque en la comarca este tipo de aprovechamiento en las riberas es minoritario.

Este paisaje en la comarca se encuentra representado principalmente por los tres tipos de escenarios forestales que se detallan a continuación.

Riberas ocupadas por especies no hidrófilas.

Dentro del paisaje de ribera, uno de los escenarios forestales que podemos encontrar en la comarca hurdana, son las áreas ocupadas por cultivos agrícolas y forestales debido a la eliminación de los bosques originales por acción del hombre y que no han se han regenerado natural o artificialmente. Por este hecho, existen muchos tramos de la red de drenaje que se encuentran ocupados por especies no hidrófilas, debido a su eliminación para la plantación de especies agrícolas o forestales, o donde las especies hidrófilas se encuentran en estado de deterioro por la presión ganadera a la que se vieron sometidas en otras épocas.



Foto 15. Ribera ocupada por especies no higrófilas.

Estos espacios, no realizan la función ecológica que el ecosistema precedente, entre las que se encontraba la creación de microclima, estabilización de las orillas, la función de hábitats de especies animales y vegetales, el ser fuente de alimento, filtro de sedimentos y sustancias químicas, diversidad de especies, así como importante valor paisajístico, recreativo y cultural. Este hecho produce, que este escenario alterado provoque amenazas como son los procesos de erosión, avenidas de agua, la alteración de la conexión hidrológica, la pérdida de microclima, la alteración de los procesos de recarga de los acuíferos, la pérdida de complejidad y diversidad de hábitats, dinamismo y capacidad de rejuvenecimiento, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

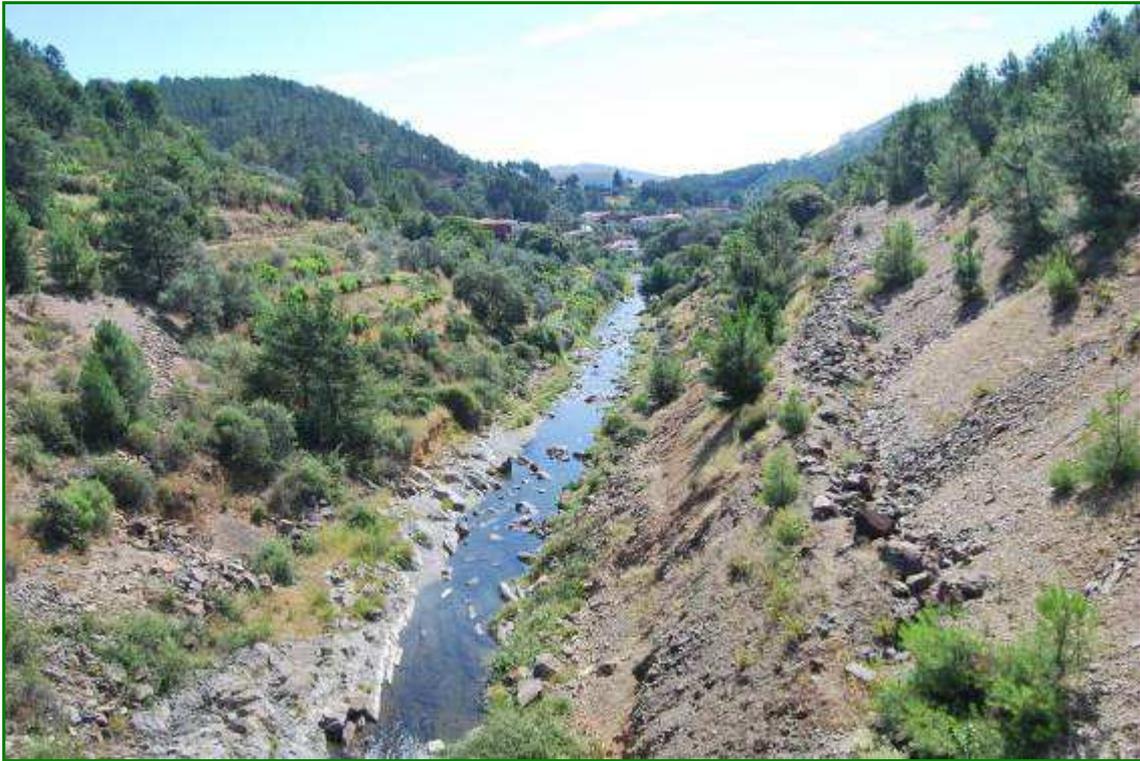


Foto 16. Ribera con problemas de erosión, desprovista de vegetación higrófila.

En cuanto al nivel evolutivo de estas formaciones es muy bajo, debido a la escasa diversidad de especies y estratos, que reduce por consiguiente la madurez de este ecosistema.

Riberas ocupadas por especies higrófilas.

La formación típica de las riberas hurdanas que han sido poco o nada alteradas, se compone de una galería arbórea mixta compleja formada por especies hidrófilas como *Alnus glutinosa* principalmente, *Fraxinus angustifolia* y varias especies de *Salix*. Esta compleja formación se explica dividiendo los márgenes del cauce en franjas, donde se pueden encontrar en una primera faja sauces (*Salix purpurea* y/o *Salix salviifolia* en las zonas más bajas, y *Salix atrocinerea* y/o *Salix alba*, en las zonas medias y altas); seguida de una más externa de alisos y por último y más alejado del curso de agua, fresnos. Este modelo general puede estar más o menos alterado según los perfiles del cauce y ladera, la potencia del suelo, las variaciones de caudales, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 17. Ribera ocupada por especies higrófilas.

En algunas zonas aparecen también choperas para producción de madera formadas por las especies *Populus nigra* y/o *Populus canadiensis*. Estas plantaciones, aunque ocupan el dominio de la aliseda cumplen con las funciones de las especies de ribera y tienen un importante interés económico.

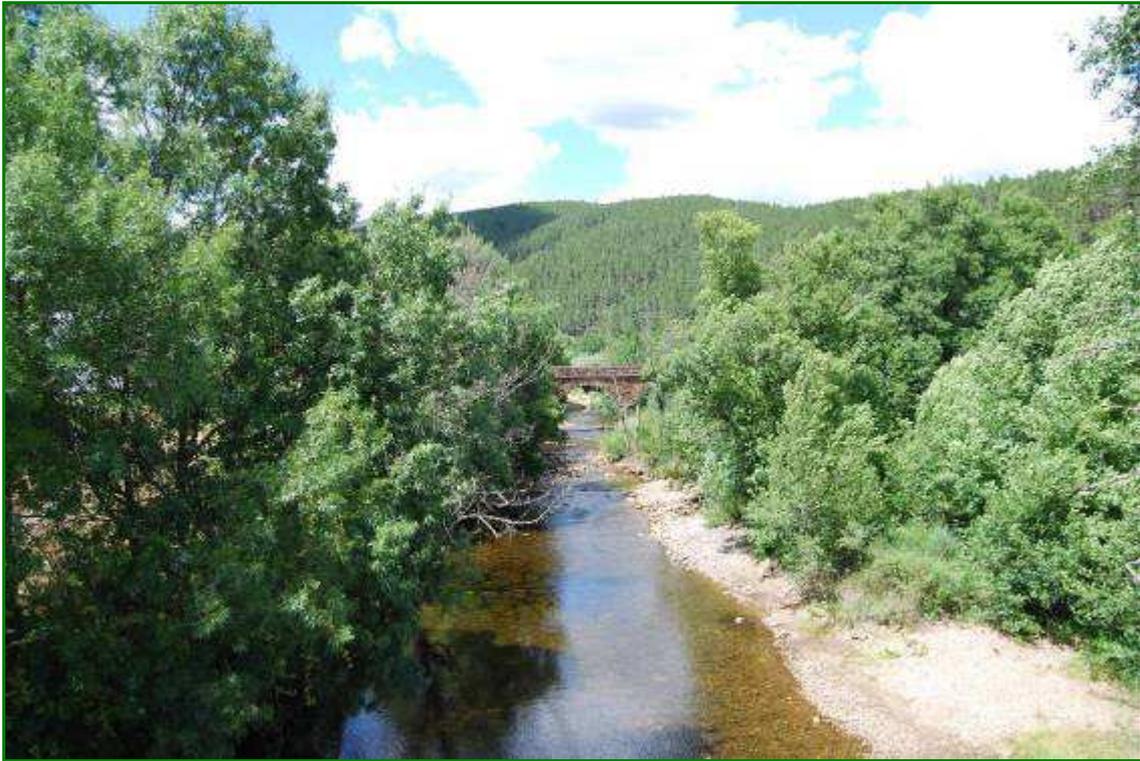


Foto 18. Ribera cubierta por especies higrófilas.

Respecto al nivel de madurez de estas formaciones, es elevado debido a la complejidad de estratos y diversidad de especies, aunque en los casos de las choperas para producción de madera esta es menor por la monotonía de estratos y las especies de estas plantaciones.

Barrancos.

El último escenario destacable en la comarca incluido en el paisaje de ribera son los barrancos. La importancia o relevancia de los mismos, no reside tanto en su gran abundancia o extensión, sino en las especies de flora que son capaces de albergar, debido a las singulares características climáticas que requieren dichas especies y que en estos lugares se pueden encontrar.



Foto 19. Barranco en el paraje de Los Llanos del Convento.

Así, en algunos barrancos hay zonas umbrasas muy pequeñas, generalmente entre rocas, con una flora muy singular y de gran interés, entre las que se pueden encontrar acebos (*Ilex aquifolium*), tejos (*Taxus baccata*), abedules (*Betula pendula* var. *meridionalis*), helechos reales (*Osmunda regalis*), brezo blanco (*Erica lusitanica*) y otras especies más corrientes como el madroño (*Arbutus unedo*), el brezo (*Erica arborea*) y el escobón (*Genista florida*).

En cuanto a la labor protectora, estos espacios proporcionan una protección elevada frente a riesgos erosivos y de avenidas, a la vez que poseen un elevado nivel evolutivo que se alcanza gracias a la complejidad de estratos y a la diversidad de especies que albergan. Del mismo modo, poseen un importantísimo valor ambiental y paisajístico.

MATORRALES.

De forma general, los matorrales se entienden como etapas preclimácicas de la vegetación ligadas a las perturbaciones, como pueden ser los incendios forestales. Sin embargo, en algunas ocasiones estas formaciones constituyen la vegetación madura de un determinado territorio o zona, apareciendo como formaciones permanentes.

Su presencia en la comarca hurdana es importante por la diversidad que aportan al paisaje, así como por ser alimento de la abundante cabaña apícola que pecorea los montes.

Este paisaje en la comarca se encuentra representado principalmente por los tres tipos de escenarios forestales que detallamos a continuación, uno de los cuales se puede calificar como evolucionado como sería el madroñal, mientras que los otros dos escenarios se consideran como poco evolucionados.

Madroñal con otras especies de matorral.

El madroñal constituye una formación vegetal de nivel evolutivo medio-alto, con presencia predominante de madroño, pero que se puede enriquecer con otros componentes hasta llegar a un matorral tipo mancha con encinas arbustivas, durillos, labiérnagos y brezos altos, convirtiéndose en una formación compleja, diversa y estable.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 20. Madroñal.

El valor protector de este escenario frente a la erosión es medio-alto o alto, debido al elevado índice foliar y a la importante cubierta de musgos que contribuye al mantenimiento de la estructura superficial del suelo.

Este escenario tiene un importante interés ecológico por sus aspectos botánicos y por sus implicaciones con la fauna, resultando un refugio inmejorable para ungulados silvestres como el ciervo. Igualmente tiene un fuerte interés para la apicultura de la comarca y además constituye un elemento paisajístico de elevado atractivo, debido a la belleza de sus frutos rojos, coincidentes con la floración.

Brezal mixto y brezal-jaral.

Se trata de un escenario pluriespecífico de talla media, con diversos tipos de cubiertas, que se encuentran sobre suelos muy someros y pedregosos.

En el caso del escenario de brezal mixto, las especies principales son: *Erica australis*, *Erica umbellata*, *Halimium ocymoides*, *Halimium lisanthum subsp. alyssoides* y *Xolantha guttata* (*Tuberaria guttata*).

En otras ocasiones se pueden encontrar *Cistus ladanifer*, *Chamaespartium tridentatum* (*Genista tridentata*), *Calluna vulgaris*, *Cistus populifolius*, *Cistus salviifolius*, *Genista hirsuta*, *Cytisus scoparius* y *Holcus molli*.

Cuando el ecosistema tiende hacia el brezal-jaral, aparece una mayor componente de especies de la familia Cistaceae. Este hecho se produce cuando el ecosistema se encuentra más degradado, las zonas son más áridas y aumenta la termicidad.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 21. Brezal mixto cubriendo una ladera.

El estado evolutivo de los ecosistemas brezal mixto y brezal-jaral, representan valores medios y bajos, mayor aún cuanto más cistáceas se encuentren en la formación. Ambas son agrupaciones relativamente estables, que se ven favorecidas por los fuegos reiterados y el pastoreo, aunque permiten la rápida entrada de los pinos.

En sus variantes más degradadas va siendo más importante la presencia de *Erica umbellata* o *Calluna vulgaris*. En sus variantes más térmicas suele aumentar la presencia de *Cistus ladanifer* y *Cistus salviifolius*.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 22. Brezal-jaral en primer plano.

La protección del suelo que proporciona este paisaje es baja, y en general presenta una significativa erosión laminar por la abundancia de pedregosidad y la falta de materia orgánica en descomposición. En algunos brezales se observan zonas con una importante cubierta de musgo, lo que contribuye a la protección frente a la erosión.

Este escenario tiene un interés apícola comarcal de primer orden, que aumenta conforme se incrementa la presencia de brezos, constituyendo una de las principales razones para su conservación. Del mismo modo, y aunque alterado, forma parte de los brezales iberoatlánticos, formación a proteger según la Directiva Hábitat de la Unión Europea.

Jaral mixto.

Este escenario está dominado por la especie *Cistus ladanifer* y acompañada por un importante cortejo de diversas especies de los géneros *Halimium* y *Cistus*, entre las que se pueden citar: *Halimium ocymoides*, *Halimium alyssoides*, *Rosmarinus officinalis*, *Cistus psilosepalus*, *Cistus salviifolius*, *Genista tridentata* y *Calluna vulgaris*.

Este ecosistema representa niveles evolutivos bajos y posee baja capacidad protectora, ya que rara vez se observa acumulación de materia orgánica y lo más frecuente es encontrar evidencias de erosión laminar.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 23. Jaral mixto.

Tiene importante interés apícola en la comarca, ya que aunque las especies de la familia *Cistaceae* no son melíferas, sí son importantes productoras de polen, aprovechamiento apícola muy importante para los apicultores de la zona.

OTROS PAISAJES.

Para completar la exposición de paisajes que componen la comarca hurdana, se realiza la descripción de los paisajes que completan la superficie del ámbito del plan, aunque uno de ellos exceda del ámbito forestal y el otro se podría incluir en los anteriores dependiendo de la especie por la que se encuentran formados.

Dichos paisajes se encuentran muy interrelacionados y se pueden encontrar principalmente en la zona sur de la comarca.

Microzonas forestales rodeadas de olivar (islas forestales).

En la zona sur de la comarca, aparece un escenario forestal, asociado a las extensas zonas de cultivos leñosos. Este ecosistema está compuesto principalmente por matorral, aunque en muchos casos se pueden encontrar pies dispersos de arbolado o incluso estar compuesto por pequeños bosquetes, manchas y alineaciones de las especies arbóreas definidas en los escenarios arbolados.

El nivel evolutivo de este ecosistema es alto, medio o bajo dependiendo en gran medida de las especies que lo componen. De la misma manera, el rango de protección frente a la erosión depende igualmente de las especies vegetales integrantes, aunque un aspecto que hay que tener en cuenta es que, la erosión en estas zonas es muy inferior a la que se produce en las zonas aledañas de cultivos leñosos, que poseen el nivel más alto de erosión real de toda la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes



Foto 24. Valle donde se observan islas forestales de arbolado y/o de matorral entre cultivos.

El interés que tienen estas microzonas forestales en el interior de extensos campos de cultivo es más ambiental que económica, debido a que la obtención de producciones forestales adecuadas en estas pequeñas masas forestales es imposible, debido a la baja rentabilidad que se obtendría. Aun así, estos espacios pueden albergar especies micológicas, aromáticas o de fauna cinegética, que de otra manera no existirían en esta zona de la comarca. Además, por estos mismos motivos el valor ambiental de estos reductos es elevado, ya que suponen importantes refugios de fauna y flora silvestre en áreas donde la intensidad de los cultivos no facilita la presencia de las mismas.

Zona de cultivos agrícolas.

Aunque la comarca destaca por su enorme cantidad de superficie de uso forestal, en la zona sur y alrededor de los pueblos y de la red de drenaje se encuentran numerosas parcelas dedicadas a la agricultura. Igualmente, se pueden encontrar numerosos enclavados en los montes de utilidad pública que tienen uso agrícola.

Los cultivos que se propician en estos terrenos agrícolas son principalmente los leñosos, siendo el más abundante el olivo (*Olea europaea* var. *europaea*) y después aunque en mucha menor proporción el cerezo (*Prunus avium*). Las pequeñas parcelas de castaño que se mencionaron anteriormente en la descripción del escenario de "Castaños en huerto" no se tienen en cuenta en esta clasificación, ya que aunque se han trabajado tradicionalmente con técnicas de arboricultura agrícola se trata de cultivos agroforestales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

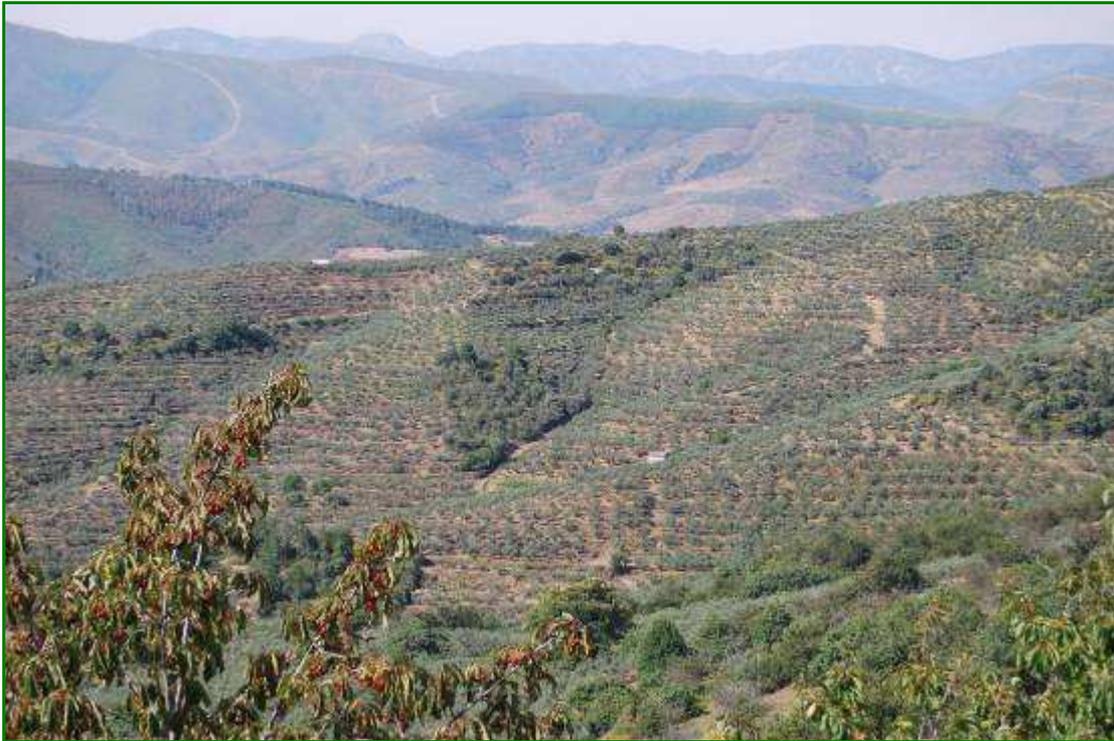


Foto 25. Zona de cultivos agroforestales.

En las zonas junto a los ríos y alrededor de los pueblos, existe también una gran cantidad de miniparcelas, que se han utilizado desde antiguo y se siguen utilizando en muchos casos actualmente para la obtención de productos hortícolas para el autobastecimiento.



Foto 26. Zona de cultivos agroforestales y hortícolas.

1.2.2. Modelos forestales e itinerarios selvícolas de los principales paisajes forestales de Las Hurdes para lograr el escenario forestal deseable.

Una vez descritos los principales paisajes y escenarios forestales de la comarca de Las Hurdes, se detallan a continuación los modelos forestales y orientaciones generales de selvicultura a aplicar en la comarca y las dinámicas o itinerarios selvícolas a seguir en estos paisajes para alcanzar el escenario forestal deseable.

1.2.2.1. Modelos forestales y orientaciones generales de selvicultura.

Aunque existen diversas opiniones y tendencias, es necesario hacer comprender a la sociedad en general y a la totalidad de los agentes sociales de la comarca, que los montes son perfectamente capaces de producir las prestaciones ambientales y servicios ecológicos que les son inherentes y exigibles, sin que para ello sea necesario dejar de obtener aprovechamientos de los recursos naturales que albergan, siempre que se haga de forma ordenada y sostenible, conforme a las normas forestales aplicables.

La multifuncionalidad de los ecosistemas forestales responde a la realidad, variedad y complejidad de intereses ecológicos, económicos y sociales que convergen sobre los montes; por esta razón, el gestor forestal, además de ser un gestor multiusos y de hábitats, ha de ser también un gestor de consensos, evitando imposiciones en la medida de lo posible y tomando decisiones de forma participada, de manera que sean el resultado del diálogo entre los sectores y agentes locales implicados, ejerciendo ese criterio del principio de sostenibilidad forestal por el cual se ha de procurar una gestión más democrática del medio forestal y natural: una gestión más participada.

Los modelos de gestión o métodos de ordenación de los sistemas forestales de un predio determinado no serán, salvo en los de pequeñas extensiones, ni homogéneos internamente ni necesariamente coincidentes con los de las propiedades adyacentes. El modelo general de gestión selvícola de una zona (término municipal, comarca o demarcación forestal) podrá repetirse en muchas ocasiones a lo largo de su territorio, pero es seguro que existirán siempre desviaciones de ese modelo en la realidad del territorio. El modelo de selvicultura en dos predios cercanos, por el mismo temperamento de las especies y las condiciones estacionales de la zona, será necesariamente parecido, pero nunca necesariamente igual. Esto es obvio si se tiene en cuenta que la organización en el tiempo y en el espacio de la selvicultura (en definitiva, la ordenación) depende de muchos factores, tanto naturales como ajenos a la Naturaleza. La determinación de los objetivos de un propietario sobre sus sistemas forestales dependerá siempre de las siguientes premisas, en las que el orden de exposición, excepto en la primera, no implica orden de importancia:

1. Los legítimos **intereses de sus propietarios**: es frecuente encontrarse con propietarios particulares y aún públicos que teniendo sus predios colindantes, gestionan de manera completamente diferente sus montes. Así es posible que un propietario particular gestione su monte con vistas a la producción y conservación, realizando selvicultura preventiva y ayudas a la regeneración, mientras que el colindante simplemente se limita a pedir los permisos de corta correspondientes. En el primer caso, el propietario establece alguna tipología y pautas temporales y espaciales sobre las actuaciones en su monte, mientras que el segundo, legitimado por su propiedad, no lo hace.
2. La existencia de **condicionantes de tipo legal** sobre el territorio, es la segunda premisa sobre la que se apoya la determinación de los modelos selvícolas y de planificación. Además de las posibles existencias de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) o de los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) en espacios naturales protegidos (el primero de los dos con rango de Ley), que pueden limitar determinadas prácticas forestales, cuando existan zonas singulares ha de tenerse en cuenta: las microrreservas vegetales, las áreas recreativas, los yacimientos arqueológicos, las zonas de hábitats singulares (establecidos por la

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Directiva Hábitats 92/43/CEE e incluidos, a partir de la Ley 43/2003 en categoría de Espacio Natural Protegido), corredores ecológicos, Lugares de Interés Comunitario, etc.

3. La tercera premisa para la elección de los objetivos sobre los sistemas forestales de un monte (y en consecuencia, la elección del modelo selvícola y del modelo de gestión), dependerá de las propias aptitudes del territorio. Precisamente, éstas serán las que proporcionen la orientación selvícola con mayor seguridad o mayor concreción. Las orientaciones selvícolas por las aptitudes del territorio, es decir, por la **estación forestal**, se podrán determinar en función de las condiciones del suelo (naturaleza de la roca madre y naturaleza edáfica) y las climatológicas (estimados de manera muy intuitiva y fácil por los diversos índices que se obtienen a partir de los DBC de Montero de Burgos). Así, en suelos yesosos o salinos, la elección para la introducción de nuevas especies arbóreas se verá limitada a las especies que toleran dichos suelos (*Tarax spp.*, *Eleagnus angustifolia*, *Populus euphratica*,...); en sitios en los que la Intensidad Bioclimática Libre (IBL) sea inferior a 1,7 unidades bioclimáticas (u.b.c.), habría que introducir pinos como el *Pinus halepensis*; en lugares con IBL elevada (IBL > 4 u.b.c.), se podrá optar por la producción de madera como un objetivo asequible, o en lugares con Intensidad Bioclimática Condicionada (IBC) combinada con IBL baja (relación IBC/IBL > 0,20), la realización de claras debe ser prudente para evitar la aparición de un matorral y un estrato herbáceo que pueda poner en dificultad el desarrollo del estrato arbóreo o la realización de cortas de reproducción tendrá que hacerse por Aclareo Sucesivo y Uniforme a fin de asegurar un sombreado del suelo que dificulte la aparición de matorral heliófilo y estrato herbáceo que impida o dificulte la viabilidad de la regeneración natural del arbolado.

Una vez expuestas las bases generales para la determinación de los modelos de selvicultura, puede establecerse la tipología de estos modelos, que posteriormente se tratara de concretar en orientaciones selvícolas e itinerarios a seguir por los paisajes y escenarios forestales de la comarca y que se detallarán en las Directrices de Gestión Forestal Sostenible de la comarca.

Previamente a la presentación de los modelos selvícolas, es necesario hacer una llamada de atención sobre la necesidad de realizar selvicultura en general, debido a que, aunque el abandono de los montes a su libre evolución puede llegar a justificarse, como se verá posteriormente, por muy variadas razones, tal abandono puede conducir a varios problemas:

- el primero es la acumulación de combustibles, que provoca una continuidad de los mismos en sentido horizontal y vertical, lo que incrementa el riesgo de incendios forestales y su propagación, aspecto crítico en el ámbito de los sistemas forestales mediterráneos como en el que se encuentra la comarca hurdana.
- las condiciones fitosanitarias de los montes pueden empeorar ante una densidad excesiva del arbolado y del matorral, de tal forma que compitan por unos recursos escasos (especialmente en el ámbito de la región mediterránea), por lo que se encuentren más débiles frente a posibles ataques de agentes patógenos o insectos y puedan desencadenarse fenómenos de plaga.
- la propia producción de biomasa, en general (entiéndase desde la producción de madera hasta la de pastos, pasando por el corcho, la montanera y los frutos, o la producción cinegética) se verá afectada en su cantidad y calidad según la selvicultura que se realice o la ausencia de ésta.
- las perturbaciones pueden resultar en ocasiones de extensión y duración no óptima para los objetivos de protección del suelo, de producción, de conservación paisajística,...
- en sentido contrario al anterior, la inexistencia durante periodos de tiempo excesivos para la naturaleza de las masas forestales en fases de regeneración (ausencia de

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

perturbaciones), puede conducir al debilitamiento y a la reducción de la autoprotección de los sistemas forestales frente a riesgos externos.

Por todo ello, es preciso que los montes posean un modelo selvícola y de ordenación adecuado a sus características legales y naturales, aunque existen teorías que se explicarán a continuación que justifican la no intervención.

La multifuncionalidad de los sistemas forestales implica que las actuaciones de gestión forestal deben ser pluridisciplinarias y el manejo de los montes debe efectuarse mediante una selvicultura ordenada, racional y sostenible, de forma que se garantice no solamente su sostenibilidad ambiental, sino también la sostenibilidad social y económica de los recursos forestales de manera que se mejore tanto la calidad de vida y la protección del medio ambiente, como el desarrollo socioeconómico sostenible del medio rural.

Por ello, es preciso organizar en el tiempo y el espacio el manejo y los usos de los sistemas forestales con unos métodos de ordenación forestal más flexibles y diversificados, adecuados a las necesidades actuales de los montes en la comarca de Las Hurdes.

La selvicultura multifuncional es el fundamento de una ordenación multicriterio que diversifique las actuaciones forestales y tratamientos selvícolas según su funcionalidad, de modo que se puedan diseñar actuaciones o selviculturas específicas conforme a los diversos criterios de asignación de usos por zonas homogéneas que establezca la ordenación forestal.

Esta nueva concepción de diversificación en el aprovechamiento de los recursos forestales pretende favorecer el uso de otros alternativos a la madera, siempre que sean compatibles con la protección del suelo y la conservación y que actualmente parecen infrautilizados, por lo que será necesario adecuar el flujo productivo de estos recursos en la comarca y su aprovechamiento responsable, mediante la aplicación de una selvicultura multifuncional o específica, dependiendo del objetivo de cada zona, favoreciendo el aprovechamiento racional y sostenible de los hongos, la ganadería, la apicultura, etc.

Independientemente de poder practicar selviculturas alternativas que favorecen la diversificación de la producción forestal, también se pueden efectuar tratamientos selvícolas de mejora ecológica, dirigida a fomentar la dinámica natural y a aumentar la madurez de los sistemas forestales, o bien favorecer la diversidad de especies arbóreas y, en su caso, de estratos arbustivos o de matorral que mejoren la estructura y complejidad de la masa forestal, incluso sin perjudicar la producción, por aporte al suelo de una mayor variedad de restos vegetales y, en definitiva, de nutrientes.

Debido a las características de la comarca hurdana, habría que potenciar enormemente la selvicultura conservadora, dirigida a la conservación y mejora del ecosistema forestal, lo que necesariamente no significa no actuar, sino intervenir esporádica y selectivamente para el mantenimiento adecuado y mejora del arbolado y su equilibrio con los estratos arbustivos o de matorral; en cualquier caso, será preciso realizar intervenciones selvícolas o cortas para facilitar la regeneración del arbolado de la/s especie/s principal/es, pues un prolongado abandono del arbolado que impida su renovación, conlleva al envejecimiento del estrato arbóreo, peligrando la persistencia del bosque. Por eso, sobre los enebrales y tejedas protegidas puede ser necesario intervenir excepcionalmente y de manera selectiva para garantizar la conservación, mejora y renovación de estas masas forestales autóctonas.

No hay que perder de vista que lo que se presenta son unas orientaciones selvícolas generales para grandes zonas, deducidas a partir de unos modelos territoriales climáticos, fisiográficos y edáficos muy genéricos, por lo que la situación de una estación forestal en particular tendrá que diferir, en general, de la situación general presentada, y a nivel de proyecto ejecutivo es obligatorio realizar los mismos análisis particularizados a cada situación real; no obstante, las indicaciones que se presentan pretenden orientar o ilustrar sobre las posibilidades de intervención y la metodología a seguir.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Por último, es necesario resaltar que en cualquier esquema de silvicultura, desde la no intervención hasta la silvicultura productiva, debe tenerse en cuenta que los sistemas forestales cumplen una multifuncionalidad en todos los casos y que cualquiera que se siga debe dar respuesta a este uso múltiple del territorio. Cuando se está planteando una silvicultura, sea la que sea, se realiza una gestión del medio natural sostenible en el tiempo y en el espacio, que favoreciendo los usos planificados no excluye a ninguno de los demás. La silvicultura se ejecuta de una manera ordenada y paulatina, sin provocar cambios bruscos y actuaciones de tipo puntual extraordinario.

A continuación se desarrollan las silviculturas generales a aplicar en una comarca como la hurdana, con sus características singulares y particulares.

La alternativa de no intervención: cuándo y qué se puede hacer.

La silvicultura intenta reproducir lo que la naturaleza realiza por sí sola, obteniendo un mayor rendimiento en productos, en plazos y espacios razonables para la consecución de los objetivos de producción, conservación del ecosistema y del paisaje.

Sería aceptable dejar que la naturaleza siga su marcha en aquellas zonas en las que se garantice que tal desarrollo se puede continuar; es decir, en zonas donde no vaya a haber sino una mínima actuación antrópica, con ausencia casi total de ganado y donde la carga cinegética sea tal que su presión sobre los regenerados permita la colonización de los huecos que se vayan creando de forma natural. Se tratará de espacios de montaña, con fuertes pendientes, alejados de núcleos habitados y de importantes vías de comunicación o de infraestructuras humanas, con una oferta diversa de espacios y estructuras forestales como para que la fauna cinegética y salvaje disponga de los biotopos necesarios y suficientes como para encontrar refugio, alimento y lugares de apareamiento y desarrollo, y sobre los que sus legítimos propietarios no demanden su aprovechamiento para otros fines. Serán terrenos en los que la singularidad o los valores de su flora, fauna, paisaje o la presencia de elevados riesgos erosivos marquen la no utilización de los recursos forestales presentes.

En estas zonas se debe intervenir, únicamente, cuando las condiciones de las zonas aledañas o intrínsecas pongan en peligro estos enclaves de "reserva". Tal vez la intervención en estas zonas debería ser el control de la ganadería que se pueda introducir en ella o el control de la carga cinegética, en caso de que ésta sea tan elevada que ponga en peligro la dinámica de la regeneración natural.

En aplicación de los principios de sostenibilidad y biodiversidad forestal en los que se basa este PORF y el Plan Forestal (plan director de las políticas forestales en la región) el criterio general que aconseja la ordenación de la gestión forestal en un territorio, la alternativa de la no intervención puede asignarse a un 5-10% del territorio, del mismo modo que para la alternativa de la producción intensiva se ha de procurar que en otro porcentaje similar (5-10%) esté concentrado el 90% de ésta, lo que ha de redundar en la mejor conservación del resto. Esta forma de actuación permite que la mayor parte del espacio forestal y natural admita usos múltiples y diferentes alternativas compatibles con el objetivo preferente, y de esta manera tener un amplio abanico de usos y posibilidades de gestión en el que caben casi todas las opciones intermedias posibles.

Las zonas de la comarca de Las Hurdes donde se puede dar esta no-intervención, se localizarán, normalmente, en terrenos de la Z.E.P.A. "Hurdes" o los L.I.C. "Las Hurdes" y "Río Esperabán", y por supuesto, en todas aquellas zonas en que la normativa vigente así lo establezca. Dadas las condiciones expuestas sobre la conveniencia y dinámica natural en la que se pueden dar estas situaciones de "reserva", serán enclaves de pequeña extensión en el conjunto de la superficie total que ocupan en la comarca las figuras de protección, y sobre las que en cualquier caso debería realizarse un seguimiento de la marcha de la dinámica natural.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Madrigal (1994)⁶ presenta un esquema de evolución de masas naturales de zonas templadas en ausencia de intervenciones antrópicas (y por lo tanto, absolutamente ideal). Toda masa de especies umbrófilas o tolerantes pasa por una **fase óptima**, de máxima ocupación del espacio aéreo y subterráneo, con arbolado de grandes dimensiones, edades avanzadas y, de acuerdo con el sistema forestal, con la posibilidad de existencia de varios pisos de vegetación (masas diedílicas o triedílicas). A partir de esta fase, sobreviene, de forma prolongada en el tiempo, una **fase de envejecimiento** en la que los árboles del piso superior, de edades muy avanzadas, van dejando algunos huecos salpicados que pueden ser aprovechados por especies tolerantes para colonizarlos. Sigue a ésta una **fase de destrucción** natural, en la que se generaliza la mortandad natural y se consolida la regeneración comenzada a instalar en el paso anterior. A continuación una **fase de regeneración**, en la que se estabilizan y desarrollan las nuevas generaciones instaladas, entre las que sobresalen árboles muy viejos del estado anterior. Por último, se alcanza una **fase de masa irregular en equilibrio**, en la que coexisten pies de todas las edades y varias especies en mezcla íntima, en pequeñas zonas del territorio. Ante la ausencia de intervenciones antrópicas, el ciclo continúa. Si se produce una catástrofe natural que provoca un hueco grande (un incendio forestal, un vendaval, un alud), la colonización se producirá a partir de especies intolerantes en la **fase de regeneración**, que rápidamente se desarrollan (**fase de desarrollo**) formando masas regulares (pasando por los estadios de repoblado, monte bravo, latizal y fustal) y, alcanzando la **fase de destrucción**, que si es paulatina, sin catástrofes que provoquen grandes huecos, puede derivar a la **fase de regeneración** de especies tolerantes, pero que si se realiza a partir de grandes huecos, se perpetuará como de especies heliófilas.

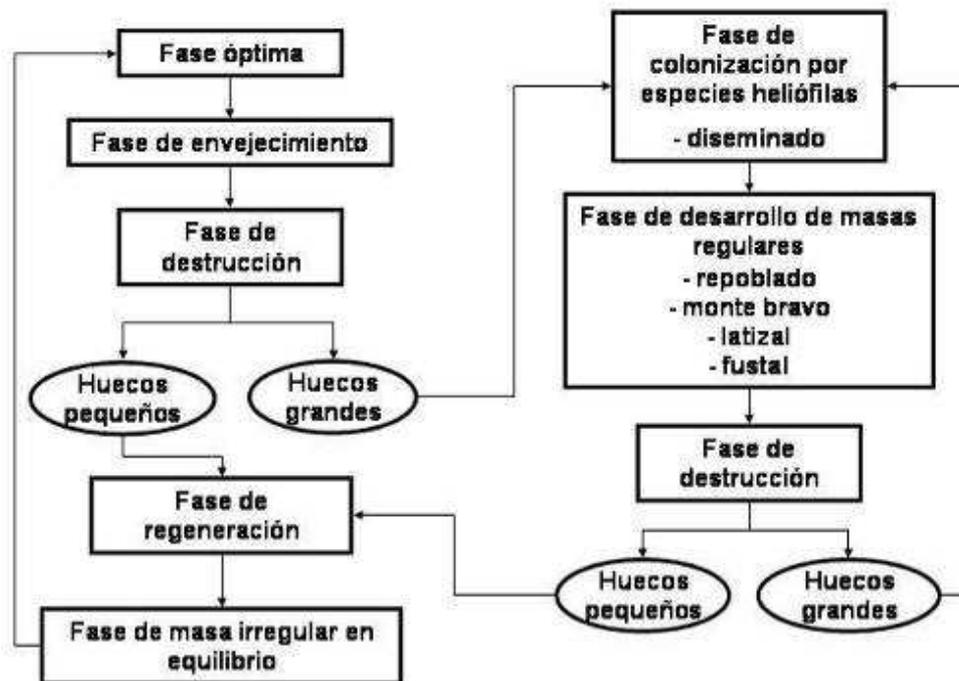


Ilustración 1. Esquema de evolución de masas naturales de zonas templadas en ausencia de intervenciones antrópicas.

Fuente: Madrigal, A. 1994. *Ordenación de montes arbolados*. ICONA. Serie Técnica. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

⁶ Madrigal, A. 1994. *Ordenación de montes arbolados*. ICONA. Serie Técnica. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Todo el cuadro anterior, ideal como ya se ha planteado, puede ser posible en masas sin intervención humana, en ausencia, por tanto, de ganado que interfiera sobre los regenerados que se vayan produciendo y de grandes concentraciones de especies cinegéticas, que lo que producirán será una apertura no recolonizable por el arbolado de los huecos que se vayan produciendo.

Selvicultura conservadora.

Este modelo de gestión selvícola se aplicará en aquellas zonas de la comarca en las que la zonificación determina el uso u objetivo preferente de conservación del medio natural. No obstante, este tipo de selvicultura puede ser usado selectivamente en zonas donde prevalezcan otros objetivos como el restaurador o el productor, cuando se quiera mejorar la biodiversidad y multifuncionalidad de un ecosistema forestal. Además, los criterios de selvicultura conservadora deben considerarse en mayor o menor medida en las actuaciones sobre los espacios forestales y naturales, debido a que uno de los objetivos prioritarios a conseguir a medio y largo plazo es la conservación de la biodiversidad, del patrimonio, de los paisajes y de la geodiversidad.

Por selvicultura de conservación se debe entender aquella en la que el objetivo prioritario no es la producción de madera u otros aprovechamientos, sino que la consecución de productos se deriva como una consecuencia de los tratamientos y cortas con un objetivo diferente del productivo, de manera que se propugne una dinámica evolutiva próxima a la naturaleza, mediante una programación de intervenciones periódicas selectivas en la que predomine la dispersión en lugar de la concentración de las mismas.

Se trata pues de emplear una selvicultura organizada, en la que, en función de la capacidad del medio y de los condicionantes de la estación, se gestionen las actuaciones adecuadas para el desarrollo y formación de estructuras forestales más variables, más flexibles y con mayor grado de madurez y diversidad.

De manera general, en cualquiera de las especies de Las Hurdes, cuando se establece una selvicultura conservadora, los procedimientos a seguir son el alargamiento de turnos o de las edades de madurez para el aprovechamiento, la realización de tratamientos selvícolas intermedios de intensidad moderada o baja, ponderación de las superficies de matorral y arbolado, realización de cortas de regeneración de pequeña extensión, el favorecimiento de especies acompañantes, etc.

Por lo tanto, los objetivos que busca la selvicultura conservadora son la consecución de masas boscosas de madurez, con árboles de las mayores dimensiones, de grandes copas, capaces de soportar un fuego de superficie (gruesa corteza, pocas ramas intermedias) y que proporcionan una impresión de bosque muy estable y de una calidad paisajística elevada. Todo lo anterior no quiere decir que no se busque la diversidad espacial en las estructuras selvícolas (lo que se determinará muy fácilmente con ayuda de la correspondiente planificación de las intervenciones), sino simplemente que en los puntos donde se vaya a buscar la consecución de bosques maduros éstos deben tener este aspecto.

Así pues, los modelos de gestión selvícola conservadores deben emplear prácticas poco agresivas con el medio y el suelo, procurando tener en cuenta el cambio climático, disponiendo discontinuidades horizontales y verticales mediante diversas técnicas y especies que eviten superficies paisajísticamente monótonas.

Aun así, hay que tener en cuenta que cualquier intervención o tratamiento selvícola ya sea por selvicultura restauradora o conservadora, supone una importante extracción de biomasa forestal, que aunque no sea excesivamente comercial, se les debe procurar una salida que contribuya a la mejora de la socioeconomía del sector forestal en general.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Selvicultura productora.

Los modelos de gestión selvícola de carácter productivo serán de aplicación en aquellas zonas de la comarca donde la zonificación de usos determine el uso productivo como preferente, estando en todo caso en armonía con la conservación y desarrollo de la biodiversidad, y favoreciendo del mismo modo la multifuncionalidad de los sistemas forestales. Este tipo de selvicultura se debe limitar a pequeñas zonas con gran capacidad productiva, que se irán renovando con las nuevas producciones forestales. La mejora en cantidad y calidad de los recursos forestales conduce al monte multiusos y, de paso, incrementa la multifuncionalidad y la biodiversidad del monte.

Como nota aclaratoria, de este tipo de selvicultura, debe explicarse que una selvicultura productiva no es sinónimo de selvicultura esquilmadora. Precisamente en la doctrina clásica de ordenación, la condición mínima de persistencia ha sido un axioma en el aprovechamiento y gestión de los montes. El valor paisajístico y ambiental de la comarca orientará la selvicultura hacia actuaciones intermedias entre la selvicultura de conservación y la de producción, aún en las mejores zonas de producción de la comarca.

Una selvicultura con un marcado acento en la producción, según las características intrínsecas de cada especie, debería cumplir con premisas como turnos ajustados al objetivo de producción fijado, tratamientos selvícolas de intensidad moderada a alta, limitación de especies acompañantes a enclaves especiales o al valor ambiental de dichas especies, tratamientos en grandes extensiones, etc.

Es evidente que donde se pueda plantear la selvicultura de producción, en cuanto a orientación general del territorio, será en las zonas donde las condiciones ambientales lo permitan y sea aconsejable por las potencialidades productivas de los diferentes recursos existentes. Con valores ambientales o recreativos moderados o altos, el objetivo de producción es posible siempre que se guarden una serie de comportamientos selvícolas orientados a mantener una cubierta arbolada suficiente, que evite las distintas afecciones sobre el suelo, realizando intervenciones de pequeña extensión superficial y no concentradas en un mismo espacio, especialmente si se trata de zonas en las que el paisaje, por su fragilidad, difícilmente absorba el impacto visual de las actuaciones, así como en aquellas localizaciones orientadas a respetar e incrementar el valor ambiental de las masas.

La multifuncionalidad es una característica intrínseca al monte, por lo que aunque la selvicultura productiva esté dirigida a una masa o especie arbórea principal y a un recurso forestal o varios, no hay que olvidar que en las estaciones con capacidad suficiente se puedan planificar tratamientos selectivos de carácter productivo dirigidos hacia otras especies arbóreas o arbustivas para favorecer otros recursos forestales compatibles con el uso productivo principal.

En resumen, la aplicación de una selvicultura de producción trata de conseguir una renta óptima de la producción principal compatible a ser posible con otras producciones y con el resto de valores del entorno, de forma que siempre se consideren los valores ambientales presentes en toda la comarca.

Selvicultura restauradora.

Los métodos de gestión selvícola restauradora, se utilizan para recuperar áreas que han pasado de ser no forestales a forestales o áreas que han sufrido perturbaciones (incendios, vendavales, etc.) y en las que las masas han pasado a un estado de regresión. Dichas actuaciones pueden emplearse también cuando se pretende avanzar de un estado de restauración a otro.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

De manera general, estas técnicas se dividen en dos etapas, una de reconstrucción del bosque, donde la primera labor será proteger estas zonas de la causa de la degradación anterior, para posteriormente proceder a la regeneración y repoblación de las superficies afectadas: desde labores de repoblación directa de las especies adecuadas según el potencial bioclimático para mejorar la cobertura vegetal, hasta el favorecimiento de la regeneración natural y la expansión de la superficie forestal arbolada, con trabajos de mejora del suelo y sobre la vegetación herbácea (escarificados, binas, escardas), acotamiento y regulación del pastoreo (control de cargas, regulación de épocas de estancia del ganado, movimiento del ganado, establecimiento de cerramientos), etc.

La segunda etapa de esta selvicultura denominada de mejora y diversificación de la repoblación implantada o del regenerado potenciado, debe buscar el fin que tengan las masas restauradas, tratando de renaturalizar las repoblaciones forestales y/o recuperando y mejorando las masas arboladas degradadas, incrementando la madurez de las masas, la biodiversidad y la multifuncionalidad, consiguiendo un grado mayor de autoprotección, cuando la finalidad sea la conservación, o adecuando las masas con las directrices de selvicultura productora, cuando el objetivo sea la puesta en producción.

Por lo tanto, los criterios generales de orientación de la selvicultura por formaciones vegetales se retomarán una vez que la selvicultura de restauración haya ayudado a recuperar las masas de arbolado, una vez implantada una nueva cubierta por repoblación o recuperada por regeneración natural y ayuda a las especies restantes.

En todo caso, las condiciones estacionales serán las que marquen la selvicultura a realizar, al igual que lo fueron en la primera fase para elegir las técnicas de repoblación y las especies a introducir.

En la comarca, hay gran potencialidad para que existan masas arboladas, densas y variadas en una importante parte de su superficie, pero esto no se traduce en la existencia de estas, habiendo espacios en la actualidad que están ocupados por terrenos forestales abiertos y con pequeños golpes de arbolado o tan solo ejemplares aislados que persisten entre el matorral sobre suelos escasos, lo que indica que hay algunas causas de degradación que provocan esta variación.

Aunque a posteriori, en las Directrices de Gestión Forestal Sostenible del Plan, se especificarán los diversos tratamientos selvícolas a aplicar en zonas degradadas, la primera recomendación selvícola a tener en cuenta será acometer labores de selvicultura de defensa contra el origen de la degradación.

Selviculturas no específicas.

Además de la alternativa de no intervención y las tres selviculturas específicas de protección, producción y conservación, existen otros muchos modelos selvícolas encaminados a dar respuesta a condiciones particulares de algunas zonas de las masas forestales diferentes a las generales, a producciones minoritarias o singulares del medio forestal hurdano o de protección y conservación del hábitat de determinadas especies.

Dentro de estas selviculturas, se pueden destacar una selvicultura fitosanitaria, preventiva o curativa, que se aplica tanto para prevenir como para eliminar ataques de plagas de insectos y enfermedades, producidas por agentes patógenos; selvicultura preventiva contra los incendios forestales; una selvicultura apícola a aplicar en las zonas de mayor importancia de la comarca; una selvicultura micológica en zonas especiales de elevado interés y selviculturas especiales de conservación de especies y hábitats en zonas de la comarca donde haya presencia del buitre negro, la cigüeña negra, el linco, u otras especies de interés que están en peligro.

Al margen de todo lo anterior, en cualquier intervención selvícola deben tenerse en cuenta las consideraciones generales para la conservación del medio y protección del suelo y elementos de la biocenosis, además de la correcta ejecución de los aprovechamientos:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- Limitar las actuaciones sobre bosquetes o incluso grandes zonas donde la importancia del medio para la biocenosis sea crucial, o simplemente, como legados de rotaciones anteriores y ejemplos de evolución natural.
- Análisis y estudios del paisaje, extremando los cuidados en la forma de realizar los aprovechamientos frente al impacto paisajístico.
- Mantenimiento de árboles de grandes dimensiones y de árboles muertos en pie.
- Prudencia en las cortas en los márgenes de arroyos, ríos, vaguadas, en divisorias, en zonas de elevada pedregosidad superficial, en zonas de pendientes elevadas, etc.
- Preservación y desarrollo de ejemplares y grupos de arbolado diferente a los de la masa principal si esta es prácticamente monoespecífica, así como del sotobosque, sin perjuicio de la interrupción necesaria entre la continuidad horizontal o vertical de combustibles para disminuir el riesgo de propagación de incendios forestales.

1.2.2.2. Itinerarios selvícolas de los principales paisajes forestales.

Una vez expuesto el modelo futuro de la cubierta forestal hurdana y los criterios y modelos de gestión selvícola para adecuar la cubierta forestal actual a la futura, se ofrecen a continuación algunas orientaciones generales para el desarrollo de los procesos de dinámica forestal que conducen hacia los objetivos previstos. En definitiva, se va a explicar la dinámica particular por cada escenario de los principales paisajes forestales de la comarca hurdana, además de la dinámica general para la restauración de zonas degradadas.

Los modelos selvícolas y de gestión dependerán de múltiples consideraciones, si bien los factores críticos que resultan determinantes para su diseño son los debidos al territorio (riesgo de incendios, condicionantes naturales, etc.), a la estación, los legales y los legítimos intereses de los propietarios.

En cada caso, se tienen en cuenta los condicionantes físicos y funcionales de los que parte cada escenario, que marcarán la posibilidad de evolución de las masas. Se trata de un modelo teórico que proporciona una referencia evolutiva de la dinámica vegetal para conducir potencialmente a las masas forestales hacia el óptimo marcado en la zonificación, limitado por los condicionantes económicos y de propiedad.

Según el estado actual de las formaciones vegetales analizado al comienzo de este PORF, y basándose en el Tercer Inventario Forestal Nacional, se puede afirmar que **la superficie forestal de Las Hurdes, al igual que la extremeña, tiene un escaso margen de expansión y un amplio margen de mejora.**

Aunque según la evolución y dinámica vegetal, parece evidente que las formaciones vegetales más resistentes y adaptadas a su medio responden a una vegetación arbolada de madurez superior, que reúne una mayor garantía de permanencia, en la comarca de Las Hurdes, se puede afirmar que la mejora que se debe realizar pasa por la diversificación de las masas forestales arboladas y por el mantenimiento de superficies representativas de matorrales, estratégicamente dispuestas, de forma que se favorezca la alternancia de paisajes forestales y se beneficie la protección frente a los incendios forestales, aumentando la discontinuidad horizontal y vertical.

Como se ha comentado anteriormente, existe un amplio margen de mejora y enriquecimiento de los bosques existentes, con el objetivo futuro de conseguir bosques más naturales, maduros y diversos, que otorguen capacidad de persistencia a las masas.

De este modo, el primer proceso de mejora de los bosques existentes en la comarca es el de renaturalización y diversificación de repoblaciones forestales. Para ello, son precisos tratamientos selvícolas sobre las repoblaciones de pinos a base de clareos y claras selectivas que disminuyan la densidad de pies, para ir introduciendo o favoreciendo la regeneración del subpiso de quercíneas o el resalveo de las mismas, seguido de un enriquecimiento progresivo con especies arbóreas o de matorral.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Igualmente se debe actuar en los bosques de ribera, mejorando los mismos mediante la eliminación de especies no apropiadas a estos ecosistemas y la ayuda a la regeneración natural o repoblación con especies adecuadas a estos ambientes, de forma que se favorezcan y mejoren las dinámicas vegetales de los ambientes ribereños.

Asimismo, en la comarca es necesaria la mejora de las superficies de matorral, pues debido a su interés apícola, se debería favorecer la diversificación y rejuvenecimiento de dichas estructuras mejorando la capacidad melífera de las zonas y el cobijo para distintas especies faunísticas.

Por último, también se debe actuar sobre los bosques más maduros y asentados, ya que se trata de ecosistemas dinámicos y siempre en evolución, por lo que aunque se encuentren en buen estado de madurez y diversidad, siempre tienen capacidad de mejora dentro de la estación en la que se encuentran, mediante una selvicultura apropiada que proporcione mayor grado de diversidad. Principalmente se actuará sobre bosques de pino negral o rodeno (*Pinus pinaster*), favoreciendo bajo su dosel arbóreo el desarrollo de quercíneas y otras especies arbóreas o arbustivas enriquecedoras, sin perjuicio de la posible mejora de bosques maduros de quercíneas. También se incluirían cortas de regeneración en rodales con arbolado decrepito o enfermo, con el objetivo principal de asegurar la regeneración de estas formaciones y diversificarlas dependiendo de los casos, para de esta forma cumplir mejor con su uso preferente y con el objetivo general de aumentar el nivel de madurez de la región.

Definitivamente, el modelo forestal propuesto tiende a favorecer formaciones vegetales mixtas y mayoritariamente arboladas, continuando la tendencia expansiva de los bosques, con mayor naturalidad, madurez y diversidad, siempre que los usos y objetivos preferentes lo permitan, y de forma que se mantenga o mejore la capacidad ecológica, la actividad económica y se aumente el vínculo sociedad-monte gracias a la puesta en valor de los recursos de los montes hurdanos, a la vez que se restauran y conservan.

Cuando se plantea la dinámica natural por especie dominante, existen muchos aspectos que son de gran importancia como las limitaciones naturales, el objetivo preferente, la propiedad, el régimen administrativo, la opinión de los habitantes de la comarca, etc.

Por este aspecto y por otros legales, se planteó en la elaboración de este PORF, realizar un proceso de participación pública, donde los ciudadanos hurdanos y los agentes implicados en la comarca, decidiesen el futuro de sus montes, como legítimos propietarios, aunque su gestión corresponda a la administración autonómica, por encontrarse los montes catalogados de utilidad pública.

En relación a las masas forestales y a su dinámica, en el proceso de participación pública se extrajeron conclusiones referentes a la conservación de las mismas, al incremento de la biodiversidad, a la reforestación, a las actividades selvícolas, a la ayuda a la regeneración, a la restauración, a la realización de actividades selvícolas, a la prevención contra incendios forestales y al aumento, ordenación y regulación del número de usos y aprovechamientos que se dan en las mismas. En definitiva, se propuso que la buena gestión, ordenación y zonificación de los montes de la comarca conllevara la mejora de las masas en cuanto a restauración, conservación y puesta en producción de las mismas y al incremento de los usos y aprovechamientos, mejorando la balanza económica de los montes.

Como se ha comentado en el análisis socioeconómico de este PORF la comarca de Las Hurdes se encuentra en un proceso de envejecimiento y pérdida de población, por lo que se deberá compatibilizar la conservación de las características de sus montes y la protección del suelo, con ciertos usos productivos como medida del sector forestal para dinamizar el empleo, la actividad económica entorno al monte y que existan incentivos que contribuyan a disminuir el abandono de la comarca por falta de puestos de trabajo.

Del mismo modo que el condicionante anterior, las limitaciones naturales o de estación son muy importantes, debido a que cuando se plantea una dinámica y se diseña el cambio de una especie por otra, es probable que la que se pretende implantar no encuentre las condiciones mínimas necesarias para su desarrollo.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Con todo lo anterior, las dinámicas evolutivas más representativas de la comarca que se exponen a continuación son las siguientes:

- Dinámica de restauración de zonas degradadas.
- Dinámica para el paisaje de pinar.
- Dinámica para el paisaje de frondosas.
- Dinámica para el paisaje de ribera.
- Dinámica para el paisaje de matorral.
- Dinámica para otros paisajes.

I.2.2.2.1. Dinámica de restauración de zonas degradadas.

En primer lugar se va a plantear la dinámica de restauración, basada en el modelo de dinámica de restauración propuesta para la región extremeña en la Revisión del Plan Forestal de Extremadura, pero adecuada a la comarca hurdana. Este tipo de dinámica es similar en todos los espacios naturales o forestales, ya que no depende tanto de la especie como de la capacidad de la zona para recuperarse y de la disponibilidad de material vegetal para poder realizarlo.

La silvicultura de restauración de masas degradadas no es más que una dinámica de restauración forestal de un terreno, que trata de adelantarse a la dinámica evolutiva natural, aplicando las técnicas que brinda la ingeniería forestal para incrementar la capacidad productiva de los terrenos y la rapidez de recuperación, de forma que se proporcione suficiente material genético vegetal en los casos que no exista o sea escaso, para recuperar la vegetación climática o subclimática a medio y largo plazo.

Aunque a continuación se especificarán los diversos tratamientos silvícolas a aplicar en zonas degradadas, la primera recomendación silvícola a tener en cuenta será acometer labores de silvicultura de defensa contra el origen de la degradación, por lo que si se estima conveniente habrá que incrementar o ampliar fajas auxiliares de defensa contra incendios, áreas cortafuegos, etc., o realizar campañas de sensibilización y concienciación en los casos que los incendios se hayan producido por causas intencionadas o negligentes.

Primeramente, se describe el modelo teórico a utilizar cuando se produzca una catástrofe y haya que comenzar el proceso de restauración forestal de un terreno o que continuar desde una de las fases de dicho proceso y posteriormente se analizará el proceso de restauración forestal llevado a cabo en la comarca, cuando los montes se incluyeron en el Catálogo de Utilidad Pública.

Por lo tanto, el proceso de restauración propiamente dicho, según se expone en el cuadro adjunto, se estructura en cuatro fases y varias etapas en cada fase.

PROCESO DE RESTAURACIÓN FORESTAL DE TERRENOS DEGRADADOS					
Fase inicial	Fase de Reconstrucción del Bosque			Mejora y Diversificación	Óptimo forestal por Funcionalidad preferente
	PRIMERA ETAPA	SEGUNDA ETAPA	TERCERA ETAPA		
Monte desarbolado sin vegetación superior (por incendio, acciones erosivas, etc.)	Ayuda a la regeneración natural.	Reforestación en alta densidad con especies arbustivas y arbóreas autóctonas	Desarrollo de la estructura arbórea, mediante tratamientos silvícolas (rozas, podas,	Incorporación de otras especies arbóreas (principalmente frondosas) y arbustivas en el subpiso. Tratamientos silvícolas	<u>Conservadora – Protectora</u> Bosque pluriespecífico, irregular, con gran diversidad estructural y ecológica, con preferencia de especies adecuadas a las condiciones

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Monte desarbolado: pastizal-matorral	Tratamiento sobre la vegetación existente – rozas selectivas.	colonizadoras (coníferas principalmente) en los casos que se compruebe que la regeneración natural no es suficiente.	clareos y claras).	asociados (claras y clareos, resalveos) para el favorecimiento de la entrada de nuevas especies mediante la puesta en luz de los estratos inferiores.	ecológicas del medio físico correspondiente. Producción – Protección Bosques monoespecíficos o pluriespecíficos, regulares o irregulares, habitualmente con escasa diversidad estructural y ecológica, con las especies adecuadas a la finalidad productiva que se le otorgue.
--------------------------------------	---	--	--------------------	---	---

Tabla 2. Proceso de restauración forestal de terrenos degradados en la comarca de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

La primera fase o “**fase inicial**” de restauración comienza en la comarca hurdana principalmente en montes desarbolados sin vegetación superior debido a incendios, acciones erosivas, etc., o en montes desarbolados de matorral degradado y pastizal con escasa fracción de cabida cubierta que según las características fisiográficas, faunísticas y florísticas, precisen y se estime conveniente la disposición de una cobertura vegetal arbolada. En el caso de montes de matorral degradado, hay que estudiar la necesidad de alcanzar un estrato arbóreo, debido a que en la comarca los matorrales tienen una especial importancia por motivos socioeconómicos, además de por tratarse de zonas de refugio y alimentación de fauna y por suponer una variabilidad de estratos que rompe la continuidad del arbolado y proporciona diversidad de especies.

A esta fase inicial le sigue una “**fase de reconstrucción**” o fase de implantación del bosque, que se divide a su vez en tres etapas:

- En la primera, las formaciones procedentes de la fase inicial son sometidas a una ayuda a la regeneración natural cuando la formación inicial es un monte desarbolado sin vegetación superior y exista material vegetal para la regeneración. Otro tipo de actuación en esta primera etapa es el tratamiento de la vegetación existente como las rozas selectivas cuando se parte de formaciones de matorral, donde existan especies de interés y estas se encuentren en competencia con el mismo.
- La segunda etapa consiste en la forestación o reforestación en alta densidad con especies arbustivas y arbóreas autóctonas colonizadoras, siempre que su carácter y estación lo permitan, utilizando en otros casos especies con características más apropiadas para la colonización que mejoren las condiciones para, en pasos posteriores poder implantar el bosque autóctono o la masa productora que se determine. Dependiendo de la calidad y las características del terreno a restaurar, se puede optar por la introducción de especies autóctonas que conformen el bosque final a conseguir. Esta segunda etapa habrá que utilizarla cuando no exista una adecuada regeneración natural y los trabajos realizados en la primera etapa no hayan conseguido los resultados esperados.
- La tercera etapa de esta fase radica en conseguir el desarrollo adecuado de la estructura arbórea de la reforestación anterior o de la regeneración natural o ayudada, mediante tratamientos selvícolas como las rozas, podas, clareos y claras, mejorando la competencia del arbolado frente al matorral.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

A continuación, se pasa a una “fase de mejora y diversificación”, que implica la renaturalización de la repoblación creada, así como la adecuación y diversificación del bosque formado. En ella, primeramente se realiza la incorporación de otras especies arbóreas (principalmente frondosas) y arbustivas bajo el dosel superior si estas no existen, y posteriormente se comienzan tratamientos selvícolas asociados como son las claras, clareos y resalveos. Para realizar la incorporación se puede optar por la repoblación con estas o la puesta en luz de estratos inferiores cuando exista material vegetal adecuado dentro de los rodales a restaurar.

Finalmente se alcanza la “fase de óptimo forestal” por funcionalidad preferente donde se dirige la formación creada hacia un fin dependiendo del objetivo conservador-protector o económico que tenga la zona o la unidad de gestión.

- **Objetivo conservador-protector.** La masa final será un bosque pluriespecífico, poliedérico, irregular, con gran diversidad estructural y ecológica, con preferencia de especies adecuadas al medio físico correspondiente. Estos bosques se alcanzarán por métodos de ordenación que persigan conseguir masas irregulares pluriespecíficas, como entresaca por bosquetes o entresaca pie a pie.
- **Objetivo productor-protector.** La masa final que se obtenga dependerá de la funcionalidad económica que se haya planificado para ese espacio en el planeamiento forestal. Esta funcionalidad podrá ser única principal (apicultura, ganado, madera, etc.) o múltiple (turismo-caza, apicultura-ganadería, etc.) sin menoscabo de aprovechamientos secundarios compatibles. Las formaciones pueden ser monoespecíficas, regulares y con escasa diversidad o pluriespecíficas e irregulares, dependiendo de la finalidad de las mismas, aunque siempre sin dejar al margen la conservación del ecosistema. Generalmente, estas masas presentarán escasa diversidad estructural y ecológica, (formada por especies acordes a la finalidad económica que se le otorgue), y se obtendrán mediante métodos de ordenación de masas regulares, semirregulares e irregulares incompletas como el método de división en tranzones, el método de tramo o el método de ordenación por rodales.

Esta tercera fase, que trata de alcanzar el óptimo forestal, se completa a continuación por las dinámicas del escenario que corresponda, ya que, una vez cubierta la zona a restaurar, las formaciones se asemejarán a algún escenario tipo de los expuestos para la comarca y se tratará, por tanto, de alcanzar el fin para las masas que se han creado en fases anteriores.

Los territorios y masas hurdanas, podrán alcanzar una fase u otra del proceso de restauración forestal, en función de las características fisiográficas, climáticas, edafológicas, etc. de la zona, de la funcionalidad preferente a la cual se enfoque la masa y en virtud al estado de evolución en que se encuentre.

Este proceso restaurador no será aplicado en la comarca desde las fases iniciales, ya que la mayor parte del territorio se encuentra en fases medias y avanzadas del mismo. Solamente en los casos de zonas incendiadas, se reemprenderá este proceso, aunque en lugar de repoblación se potenciará la regeneración natural, que es un proceso muy eficaz en la comarca hurdana. Tan solo una vez que se haya visto que no se produce regeneración natural, por inexistencia de material vegetal capaz de reconstruir el bosque originario o el matorral arbustivo adecuado, una vez ejecutadas las actuaciones de corrección hidrológica necesarias para limitar los procesos erosivos del suelo, se utilizará la reforestación como método de cubrición del suelo. En los casos donde la fisiografía lo permita, el proceso de recuperación de terrenos incendiados también se realizará mediante repoblaciones con especies menos frugales y de mayor valor natural como son las frondosas autóctonas propias de la comarca.

El modelo teórico explicado de restauración de terrenos degradados, es similar al proceso de restauración forestal llevado a cabo en la comarca hurdana una vez que los montes fueron incluidos en el Catálogo de Utilidad Pública y que, aún no ha terminado.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Para proyectar una restauración forestal de un paraje o comarca como la hurdana, fue preciso tener en cuenta una serie de factores. Por lo tanto, además de criterios fitosociológicos, bioclimáticos o de dinámica vegetal se consideraron condicionantes de propiedad, ecológicos, estéticos, ambientales, sociales, económicos o tecnológicos, lo que dificultó aún más la toma de decisiones.

Los objetivos que pretendían garantizar la sostenibilidad de la restauración estaban sometidos a su vez a limitaciones naturales, bioclimáticas y edáficas, que son las que definen la capacidad del medio para hospedar una determinada comunidad vegetal, así como a los condicionantes tecnológicos que definen las posibilidades de restauración forestal con las técnicas que se disponían en esa época.

Para comenzar la acción restauradora, lo primero que se hizo fue determinar en qué fase de regresión se encontraban los terrenos a restaurar, para determinar las técnicas restauradoras que podían conducir a alcanzar el óptimo de la estación.

El criterio restaurador, perseguía obtener a medio o largo plazo formaciones vegetales maduras de acuerdo con el óptimo bioclimático estacional, con el fin de conseguir un bosque maduro a ser posible de frondosas climáticas, incrementando de forma progresiva la madurez, riqueza y diversidad de las comunidades vegetales, condicionada por la capacidad del medio y por el plazo en que se quiera conseguir, acelerándose el proceso de la dinámica evolutiva natural con las técnicas y medios disponibles. Este criterio fue el perseguido, aunque también se buscaba mejorar las condiciones socioeconómicas de la comarca mediante el aprovechamiento maderero, consensuando la producción máxima con la conservación, la protección del suelo y respeto al medio, para finalmente obtener formaciones estables y maduras y zonas que mantuviesen la producción maderera y otros aprovechamientos secundarios en el tiempo.

Para restaurar cubiertas vegetales degradadas, a lo largo del siglo XX, algunos autores diseñaron diversos esquemas de restauración forestal sobre regresión o progresión vegetal donde caben una gran gama de alternativas posibles para la reconstrucción de la cubierta vegetal.

Estos esquemas estaban basados, en muchos casos, en la utilización de pinares en las primeras etapas de reconstrucción para pasar después a comunidades vegetales más evolucionadas. De esta forma, mediante un proceso escalonado que incluye especies colonizadoras, iniciadoras y estabilizadoras, que permiten una mejora en la calidad del suelo, la vegetación que en ella se implante, y el microclima creado, se va progresando en las etapas de evolución, y una vez alcanzadas las formaciones arbustivas, se crean condiciones para comunidades vegetales superiores que permiten posteriormente implantar bosques, en un principio de coníferas y posteriormente de frondosas.

Como se ha comentado antes, estas repoblaciones se realizaron para incrementar la superficie forestal arbolada, actuar como protectoras de suelo en las cabeceras de cuenca y realizar regulación hídrica. Estas actuaciones deberían considerar la repoblación como parte de un proceso selvícola de largo plazo que no es un ente estático sino dinámico y no como un fin en sí misma.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Como se puede ver en la figura adjunta⁷, el proceso restaurador emprendido en la comarca hurdana en el primer cuarto del siglo XX se encuentra en la mayor parte de los casos entre la segunda y la tercera etapa de mejora ecológica “Pinar en monte bravo” y “Pinar con subpiso de quercíneas” del **modelo selvícola de referencia para restauración forestal y renaturalización de pinares** expuesto en la Revisión del Plan Forestal de Extremadura, aunque hay territorios en todas las etapas del esquema. Este proceso, que comenzó con la utilización del pino como especie frugal y de rápido crecimiento, en altas densidades por el doble motivo de rápida cubierta del suelo y éxito repoblador, no se ha podido continuar de forma eficiente, como consecuencia de los incendios forestales.

Es fundamental y prioritario para los objetivos del PORF reducir el problema de los incendios forestales, de modo que aumentaran las actuaciones encaminadas a la mejora selvícola de las masas y variaría la dirección de los esfuerzos presupuestarios, ya que los fondos se destinarán a la realización de los tratamientos adecuados para poder avanzar en estas etapas, mejorando ecológicamente las masas forestales, procurando la expansión de quercíneas y otras frondosas, mediante la mejora estructural de los pinares en zonas con capacidad bioclimática para ello y con material vegetal disponible. De esta forma, con los tratamientos selvícolas ordenados a lo largo del tiempo, respetando una cubierta arbórea suficiente del pinar, se conseguirá la radicación y desarrollo de las quercíneas a la sombra del dosel arbóreo, protegidas de la radiación solar en los primeros años.

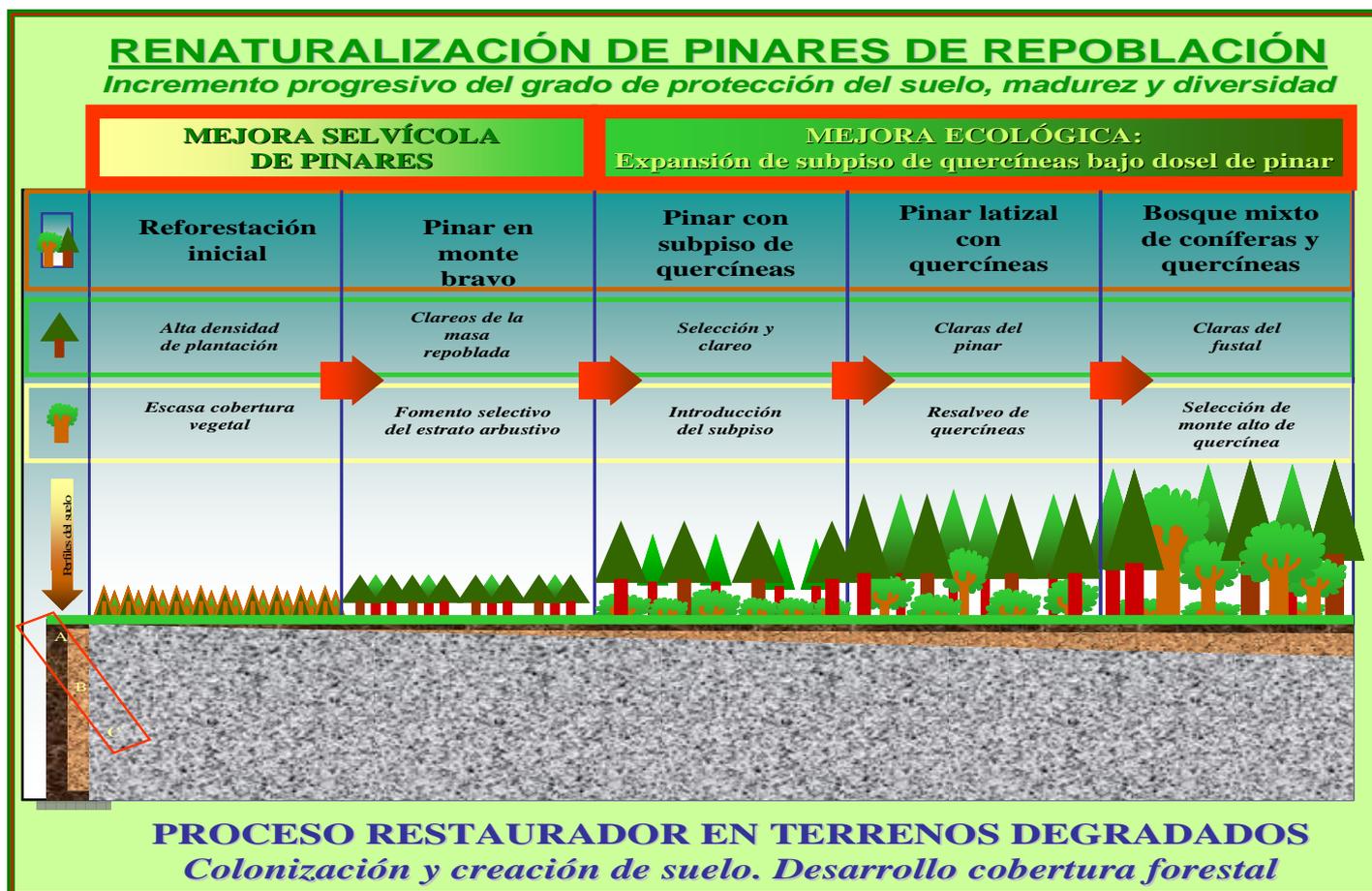


Ilustración 2. Modelo de renaturalización de pinares de repoblación.

Fuente: Revisión del Plan Forestal de Extremadura.

⁷ Modelo de renaturalización de pinares de repoblación expuesto en la Revisión del Plan Forestal de Extremadura.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Consecuentemente, las actuaciones en los años posteriores consisten en realizar claras selectivas sobre el dosel de pinar que favorezcan los mejores ejemplares, así como resalveos selectivos sobre las quercíneas que conducen a largo plazo a una formación mixta de pinar-quercínea adecuada a cada estación en función de la capacidad bioclimática que supongan los condicionantes edáficos y fisiográficos locales. Estas actuaciones se plantean posteriormente en las dinámicas por escenarios y paisajes.



Foto 27. Zona afectada por el incendio de 2009 tras los trabajos de protección de laderas.

La dominancia de una especie sobre otra o la codominancia de ambas dependerá principalmente de la capacidad bioclimática para lograr un adecuado diseño paisajístico y una garantía de diversidad o variedad de material vegetal, todo ello sin perjuicio de la implantación o intervención selvícola dirigida a un objetivo productivo concreto o al enriquecimiento o diversificación mediante especies arbóreas acompañantes y rodales de matorral selectivo que mejoren la estructura y composición de la cubierta forestal.

Esta forma de actuar no es más que una ayuda a la propia naturaleza, proporcionándole la energía suficiente, mediante técnicas de repoblación y preparación del suelo que incrementen su capacidad productiva y proporcionen la información genética vegetal suficiente para recuperar la vegetación climática o subclimática a medio y largo plazo.

I.2.2.2. Dinámica para el paisaje de pinar.

El conocimiento de la historia de la evolución de la cubierta vegetal en la comarca de Las Hurdes, permite saber que las estructuras de pinar de la comarca son en su mayor parte procedentes de repoblación, debido a que los diversos procesos acaecidos: deforestaciones, reforestaciones, incendios, etc., han provocado que hayan desaparecido como formaciones los pinares naturales que existían en otra época. Como se ha explicado en el apartado de los principales paisajes y escenarios de la comarca, el paisaje de pinares en este área de la provincia se puede dividir en cuatro escenarios, tres compuestos por masas dominadas de la especie pino negral con distinto grado de madurez y composición, y el último formado por masas dominadas por la especie de pino silvestre en las zonas más altas de la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Por lo tanto, los pinares a renaturalizar y a tratar, provienen de masas densas procedentes de repoblación o regeneración natural. En los pinares de mayor edad y donde se ha realizado apertura de la masa mediante tratamientos selvícolas o por derribo de pies por causas naturales, se puede comprobar la existencia de un sotobosque de quercíneas, dinámica general de masas naturales de zonas templadas en ausencia de intervenciones antrópicas, donde tras la recuperación de suelo por parte de las coníferas, aparecen las frondosas, como paso posterior en la evolución⁸.

De esta manera, los pinares de pino negral mayoritarios en la comarca, procedentes de repoblaciones y regeneraciones se pueden clasificar según su estado de artificialidad, conforme a los tratamientos selvícolas de mejora que han recibido o las alteraciones naturales que hayan sufrido.

Así, los dos extremos que caracterizan los pinares hurdanos, son, por un lado los que se encuentran casi naturalizados con abundante regenerado de quercíneas y pies dispersos de madroño y por otro lado, los que tienen alta espesura y estado de monocultivo, sin regeneración debido a la falta de luz a nivel del suelo. Entre estos extremos existen diversas estructuras, regulares o semirregulares, más o menos abiertas, con más o menos matorral y donde el proceso de renaturalización se encuentra más o menos avanzado.

Por lo tanto, la dinámica evolutiva de los pinares hurdanos comienza en el primer escenario descrito, formado por masas puras o en mezcla procedentes de regeneración o repoblación en alta densidad que aún no han perdido la artificialidad o que están ahora empezando a perderla, con aptitud para la producción maderera, de conservación y con un creciente uso social, para posteriormente desplazarse hacia los siguientes escenarios de mayor madurez, desde los cuales se llevarán las masas hasta su objetivo final.

Tras observar la situación en que se encuentran las masas, las primeras directrices de actuación de la dinámica forestal de renaturalización de los pinares consisten básicamente en la mejora del estado de la masa, mediante la apertura con tratamientos de claras y clareos, aclareos sucesivos, de forma que se diversifiquen las estructuras selvícolas, se potencie la regeneración natural, se resalven las quercíneas y se guíen los madroños bajo el dosel arbóreo.

Una vez determinado el lugar de partida y se hayan realizado las primeras acciones de mejora del estado de la masa, las acciones de la dinámica estarán marcadas por la funcionalidad preferente de la masa que se pretenda, existiendo dos supuestos claramente diferenciados, el objetivo de conservación-protección y el objetivo de producción-protección. En ambos casos, lo que se trata es de poner en producción los pinares, en unos casos para transformar las masas hacia escenarios más evolucionados, con mayor nivel de madurez, de protección y de conservación y biodiversidad y en otros casos para transformar las masas a escenarios más productivos, pero sin perder de vista la protección y la conservación de los valores naturales de los montes hurdanos. Entre estos dos extremos y dinámicas posibles, existen otras muchas intermedias, siendo también diferentes dependiendo del objetivo productivo que se pretenda.

⁸ Madrigal, A. 1994. *Ordenación de montes arbolados*. ICONA. Serie Técnica. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

DINÁMICA FORESTAL DE RENATURALIZACIÓN DE PINARES			
TIPOLOGÍA	DINÁMICA FORESTAL – DIRECTRICES DE ACTUACIÓN	DINÁMICA FORESTAL – ÓPTIMO FORESTAL POR FUNCIONALIDAD PREFERENTE	
Masas irregulares, más o menos densas, de repoblación o regeneración.	Apertura de la masa con claros y claras – que favorecen la masa y potencian la regeneración natural del sotobosque de quercíneas.	Conservadora – Protectora <i>En pinares con función preferente de conservación o con un alto grado protector.</i>	
		Entresaca por huroneo o entresaca regularizada Mantenimiento de árboles padre.	Bosque de frondosas con pies aislados de pino rodeno. Pinar de rodeno con sotobosque de quercíneas.
Masas coetáneas y monoespecíficas de repoblación o regeneración que aún no ha perdido la artificialidad.	Tratamientos de claros y claras. Diversificación de estructuras selvícolas y de especies si es necesario. Aclareo sucesivo uniforme y guiado de brotes de madroño, y encina – masa mixta estable.	Producción – Protección <i>En pinares con potencial productivo y sin restricciones específicas por conservación.</i>	
		Cortas en monte medio irregular.	Monte medio irregular de quercíneas con piso de pino rodeno.
		Masas mixtas en monte alto – aclareos sucesivos (para masa regular en resinación) o incremento de espesura (para masa regular para madera).	Pinar de rodeno en masa regular con sotobosque de quercíneas.

Tabla 3. Dinámica forestal de renaturalización de pinares de rodeno en la comarca de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan las dos posibles tendencias de la dinámica vegetal de los pinares hurdanos, dependiendo de la funcionalidad preferente:

- **Conservadora-protectora.** En este caso las actuaciones que se ejecutarán irán dirigidas a la consecución de composiciones irregulares mixtas y pluriespecíficas de rodeno y frondosas o bosques de frondosas con pies aislados o rodales de rodeno, en definitiva, masas que cumplan adecuadamente la función de protección del suelo frente a la erosión, diversidad paisajística y conservación, y que sean estables y persistentes en el tiempo. Los métodos utilizados serán entresaca por huroneo o entresaca regularizada, para obtener masas irregulares, además de tratamientos sobre el sotobosque cuando se pongan en luz los estratos inferiores consistentes principalmente en resalveos de quercíneas y guiado de brotes de madroño.
- **Producción-protección.** En las unidades donde no existan restricciones importantes de conservación y/o protección, y se pretenda mantener la producción maderera, las actuaciones serán desbroces, podas bajas, claras y aclareos sucesivos y uniformes. De esta manera se alcanzarán dos tipos de óptimos: por un lado se alcanzará el monte medio irregular de quercíneas con piso de pino rodeno mediante cortas en monte medio irregular; y por otro para llegar al pinar de rodeno en masa regular con sotobosque de quercíneas se trabajará con masas mixtas en monte alto con alta espesura para que la masa final sea regular, y por tanto, apta para la producción de madera.

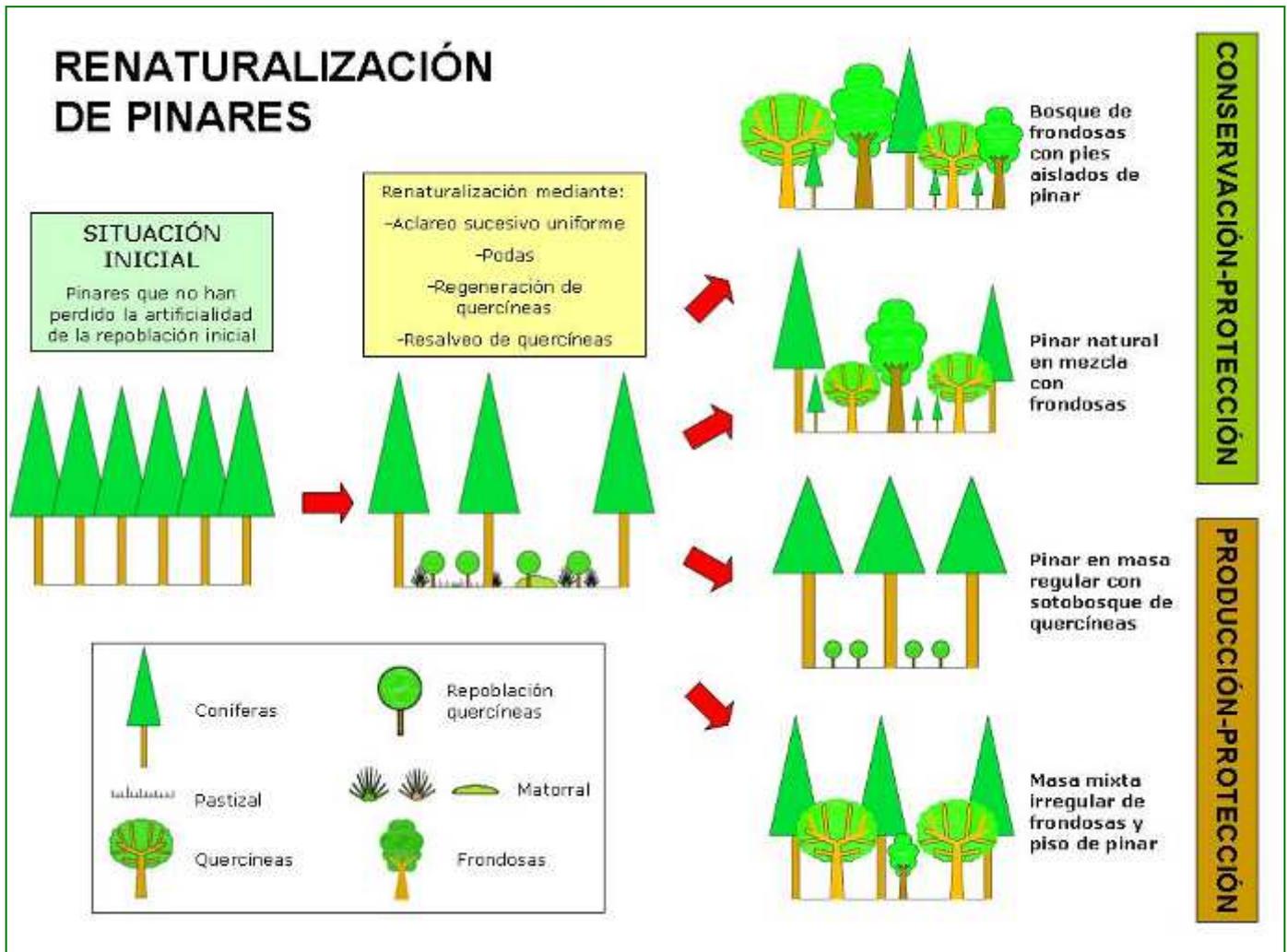


Ilustración 3. Dinámica de renaturalización de pinares.

Fuente: Revisión del Plan Forestal de Extremadura.

Tanto la dinámica que conlleva alcanzar escenarios de protección-conservación, como los que pretenden alcanzar escenarios de producción-conservación, implican la puesta en producción de las masas hurdanas, aspecto muy importante a tener en cuenta ya que se obtendrán rendimientos económicos de dichas actuaciones, mediante el aprovechamiento de los diferentes productos tecnológicos que se generan.

La dinámica general que se ha expuesto, principalmente para los pinares de pino negro mayoritarios en la comarca, se puede utilizar también para las masas de pino silvestre que se están implantando en las zonas altas y que como se ha comentado anteriormente, van adquiriendo un cierto grado de integración, otorgando una mejora paisajística al entorno de las sierras hurdanas. Estas masas, una vez se consoliden y sean adultas, tendrán un objetivo principal y otros secundarios, ya que aunque en un primer momento se consideran masas protectoras y se han introducido en las zonas donde se estima que vegetan mejor que el pino rodeno, además de por su importancia dentro de la mejora paisajística de las sierras hurdanas, dicha formación podrá tener otros aprovechamientos que supongan ingresos económicos a sus propietarios.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

I.2.2.2.3. Dinámica para el paisaje de frondosas.

Dentro del paisaje de frondosas, como se ha explicado anteriormente, se distinguen tres escenarios posibles: el “Encinar confinado”, los “Castaños en huerto” y el “Robledal”.

De forma general, las dinámicas de estos escenarios tratarán de mejorar el estado ecológico de los mismos, debido a que los aprovechamientos directos y cuantificables de estas formaciones son escasos en esta comarca y además son perfectamente compatibles con la mejora de la biodiversidad, la protección del suelo y la conservación de los espacios donde se ubican.

A continuación se presentan las dinámicas de los tres escenarios de frondosas más habituales en la comarca de Las Hurdes.

Dinámica para el escenario de encinar confinado.

La mayoría de las escasas masas de quercoideas (género *Quercus*) de la comarca de Las Hurdes se encuentran en estado de regresión. Proceden del aprovechamiento secular de sus leñas como combustible a mediados del siglo XX y por el efecto del sobrepastoreo del ganado caprino principalmente. Dicha formaciones se encuentran confinadas en vaguadas y roquedos donde no se han visto afectadas por los incendios o han podido rebrotar tras ser afectadas por los mismos o no han sido desplazadas por el pino negral. Por lo tanto, parte de las encinas de la comarca proceden de semilla, mientras que el otro porcentaje procede de rebrote tras la ocurrencia de una perturbación.

Los chirpiales y los brinzales en un principio se comportan de manera muy distinta, ya que los primeros tienen un crecimiento inicial muy rápido y vigoroso, debido a que poseen un sistema radical poderoso completamente formado, aunque posteriormente se estancan y su crecimiento y desarrollo queda limitado. Por el contrario los brinzales tienen un crecimiento y desarrollo lento pero continuado.

En general, los encinares presentes en la comarca hurdana poseen una estructura vegetal de poca espesura, con poco crecimiento y escasa o nula regeneración de semilla, siendo casi toda su regeneración de rebrote. Preferentemente, se han encaminado al aprovechamiento pastoral y a la generación de leñas y carbón vegetal, funciones que en la actualidad están en desuso, por lo que sus estructuras son claras y homogéneas, muchas veces en monte bajo debido al intenso aprovechamiento del que han sido objeto, y con mezcla de otras especies, aunque el estrato arbustivo y herbáceo suele ser bastante pobre.

Por lo común, estas superficies no tienen en la actualidad una función u objetivo definido, aunque representa un elemento que contribuye al incremento de biodiversidad y al mantenimiento de las masas forestales, por lo que la dinámica que se propondrá en estas líneas tratará que en un futuro dichas masas pasen a tener una funcionalidad definida. En un principio, se tendrán que realizar tratamientos encaminados a una mejora urgente de la masa para su persistencia; luego se podrá tratar la misma con el fin de encaminarla hacia funciones conservadoras y protectoras, ya que las funciones productivas de este tipo de bosques tienen escasa importancia en la comarca hurdana debido a la falta de ganadería que aproveche las producciones de ramo y bellota. Aunque la mejora general de estas formaciones aumentará la producción de estos productos que servirán de alimento para la fauna salvaje de la comarca y creará paisajes más atractivos para los visitantes.

La situación de partida de la que parte la dinámica evolutiva, comienza con formaciones de quercíneas regulares o irregulares, en monte alto o bajo, más o menos huecos, homogéneas, envejecidas y confinadas como regla general en zonas pizarrosas y pedregales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Las actuaciones iniciales en estas masas permitirán incrementar la madurez y la naturalidad, para posteriormente llevarlas a cumplir con el fin que se determine. En cuanto a la silvicultura a aplicar en estas masas, desaparecida la presión sobre las leñas que se producía en el medio rural para su utilización como combustible, debería llevar a las formaciones de monte bajo hacia su conversión paulatina a monte medio, primero, y luego a monte alto, en plazos muy dilatados en el tiempo, mediante resalvos de conversión. Es decir, la reserva de los pies (resalvos) de una masa de monte bajo, tiene como objetivo convertir la forma fundamental de la masa de monte bajo, primero en un fustal sobre cepas, luego en un monte medio, cuando comience a darse la regeneración por semilla y coexistan brinzales y chirpiales viejos, para que posteriormente en un cierto tiempo todos los pies (o una gran mayoría) pasen a ser brinzales. Respecto a las formaciones cuyas estructuras son de monte alto, la silvicultura debería ayudar a la regeneración, podar el arbolado, guiar ejemplares tanto de quercíneas como de matorrales nobles y realizar limpiezas de la vegetación competidora con la encina de forma que se mejoren las condiciones de crecimiento y desarrollo de las mismas.

Una vez realizados dichos tratamientos, el estado de las formaciones será apropiado para conducir las al óptimo forestal. Teniendo en cuenta la funcionalidad preferente de estas especies y la fisiografía escarpada de las zonas donde se encuentran, el objetivo será conservador-protector, por lo que la finalidad pretendida será el incremento del nivel de madurez, mediante aclareos sucesivos y regeneración natural o inducida por la que se establecerá la densidad y biodiversidad apropiada. Al mismo tiempo, se procurará la ayuda a la incorporación de sotobosque adecuado, la gestión del pastoreo y de la fauna cinegética, y el tratamiento de la masa con métodos de beneficio irregulares, con lo que se alcanzará el óptimo forestal, que en este caso será el bosque pluriespecífico irregular más o menos denso de frondosas, con gran diversidad estructural y ecológica.

Solamente en los lugares donde haya o se prevea un aprovechamiento de pastos por parte de fauna doméstica o cinegética, se pueden llevar estas masas hacia un bosque alto regular con funciones productoras para el de aprovechamiento pascícola y cinegético, lo que se consigue mediante aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular.

Finalmente, el tercer óptimo al que pueden optar estas masas, es el de un monte regular medio o bajo, con aprovechamientos energéticos de biomasa, y pastorales y cinegéticos. Para llegar a ello las actuaciones consistirán en potenciar la regeneración natural o ayudarla con repoblaciones y en cortas por lo bajo para ir a monte medio o bajo con aprovechamiento de leñas.

DINÁMICA FORESTAL PARA FORMACIONES DE ENCINAR			
TIPOLOGÍA	DINÁMICA FORESTAL – DIRECTRICES DE ACTUACIÓN	DINÁMICA FORESTAL – ÓPTIMO FORESTAL POR FUNCIONALIDAD PREFERENTE	
Formaciones de quercíneas regulares o irregulares, en monte bajo o alto, más o menos denso, homogéneo, envejecido y confinado.	Resalvo de conversión a monte alto: claras selectivas y sucesivas por lo bajo (no más de un 50%) llevan a una formación fustal sobre cepa. Ayuda a la regeneración, podas, limpiezas, guiado ejemplares	<p style="text-align: center;"><u>Conservadora – Protectora</u></p> <p style="text-align: center;"><i>En la comarca esta será la función preferente debido a la falta de ganadería y a la desaparición del aprovechamiento de leñas y carbón</i></p>	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular (natural o ayudado por repoblaciones específicas).</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Incorporación de sotobosque, gestión del pastoreo y la fauna cinegética, métodos de beneficio irregulares.</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Bosque pluriespecífico, irregular, más o menos denso de frondosas con gran diversidad estructural y ecológica.</td> </tr> </table>	Aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular (natural o ayudado por repoblaciones específicas).
Aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular (natural o ayudado por repoblaciones específicas).	Incorporación de sotobosque, gestión del pastoreo y la fauna cinegética, métodos de beneficio irregulares.	Bosque pluriespecífico, irregular, más o menos denso de frondosas con gran diversidad estructural y ecológica.	
		<p style="text-align: center;"><u>Producción – Protección</u></p> <p style="text-align: center;"><i>En superficies con elevado potencial productivo (pascícola, cinegético, energético, etc.) y sin restricciones específicas por conservación.</i></p>	

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

	tanto de quercíneas como de matorrales nobles	Aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular, gestión del pastoreo y de la fauna cinegética.	Bosque alto regular con funciones protectoras, de aprovechamiento pascícola y cinegético.
		Regeneración natural del monte o ayudada por repoblación.	Cortas por lo bajo para ir a monte medio o bajo con aprovechamiento de leñas.
			Monte regular medio o bajo, con aprovechamientos energéticos de la biomasa y pastorales y cinegéticos.

Tabla 4. Dinámica forestal para formaciones de encinar en la comarca de Las Hurdes.

Fuente: Elaboración propia.

Aunque en algún caso, se podrían mantener estas formaciones en monte bajo, los motivos para realizar tratamientos que conlleven el paso de un monte bajo a un monte medio o alto son diversos y variados. Desde el punto de vista económico, la producción de las masas de montes bajos ha perdido prácticamente todo su interés debido al escaso aprovechamiento de las leñas y el carbón y la práctica desaparición de la ganadería extensiva. Es por ello que ya no tienen una función productora estos montes, ni de rentas directas ni como fuente de empleo.

Desde el punto de vista selvícola, las razones son mucho más variadas:

- Las masas doblan en la mayor parte de los casos la edad del turno con que han sido tratadas en años anteriores.
- La espesura de estos montes es casi siempre excesiva, ya que la alta densidad de las brotaciones de las cepas conduce a una espesura trabada, y aunque en montes de espesura global defectiva siempre hay huecos, la espesura dentro de las cepas también se puede considerar excesiva.
- Se aprecia una paralización del crecimiento de la parte aérea, cuando no una cierta mortandad en los pies dominados, como consecuencia de que gran parte de las energías de la fotosíntesis se emplean en mantener una importante biomasa subterránea.
- No existe la regeneración por semilla, con el consiguiente empobrecimiento genético; al no darse este intercambio de material genético, las posibilidades de evolución son inexistentes; la fructificación por este mismo motivo es mínima y la falta de iluminación del suelo impide cualquier posible desarrollo de brinzales, pues son áreas que se encuentran en muchas ocasiones completamente ocupadas por las matas del monte bajo.
- La gran espesura, la continuidad de combustibles debido al pequeño tamaño de los brotes y los restos de la poda natural, contribuyen a crear una acumulación importante de material que presenta un elevado riesgo ante incendios.

En definitiva, la conversión del monte bajo regular mediante resalveos perseguirá posibilitar la consecución de la regeneración por semilla y la adecuación de la espesura (minoración del peligro de incendios, favorecer el crecimiento diametral y longitudinal de los pies resalveados y las mejores condiciones de vegetación de estos pies). Además, es un tratamiento que no condiciona, en las primeras edades, una vuelta atrás en los planteamientos, si se mantiene el valor actual de los combustibles no fósiles (de acuerdo con la política actual de la Unión Europea a favor de la promoción de las energías renovables), que favoreciera la reutilización de estos combustibles en forma de biomasa.

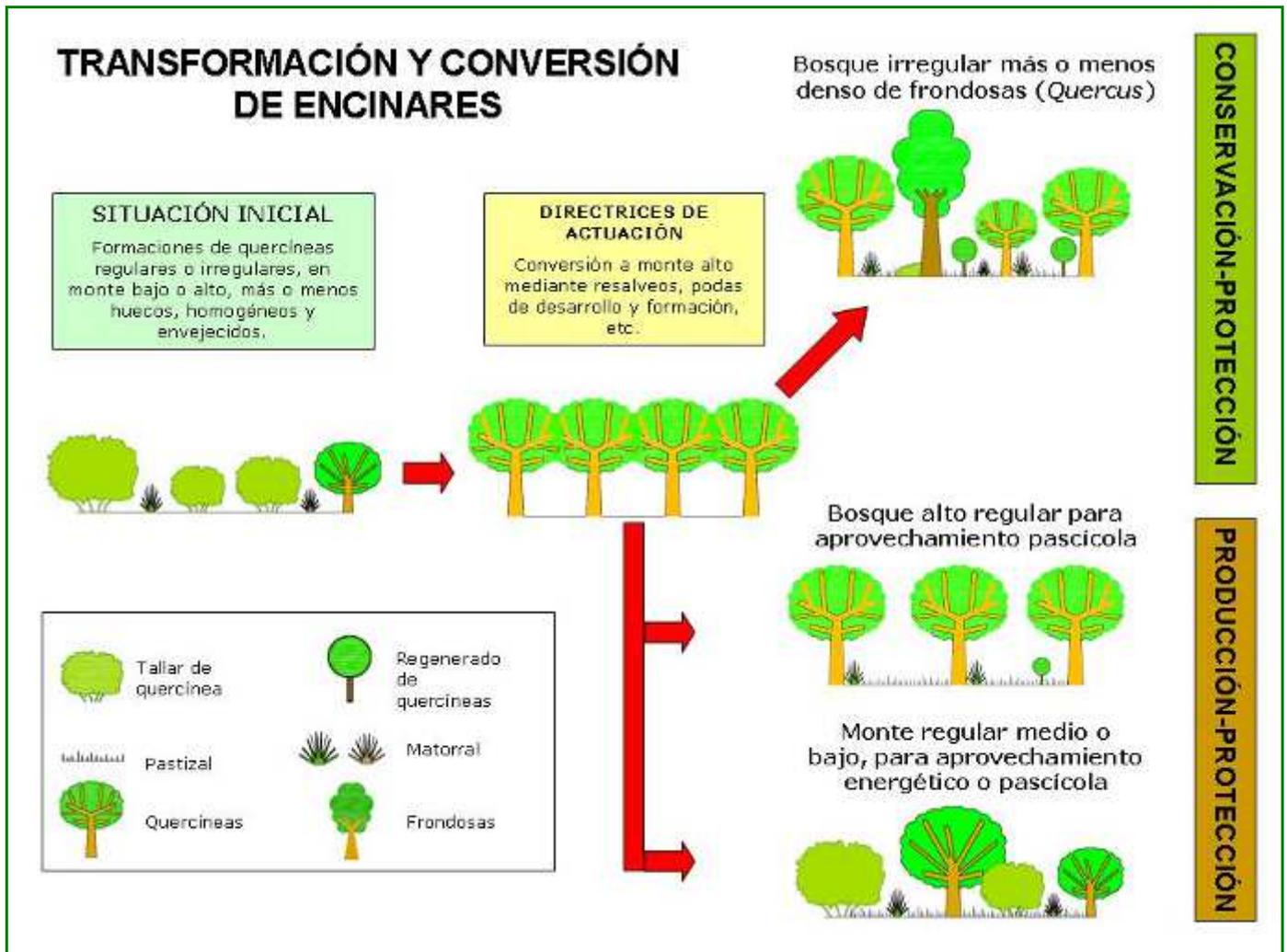


Ilustración 4. Dinámica para la transformación y conversión de encinares.

Fuente: Elaboración propia.

Dinámica para el escenario de castaños en huerto.

Respecto al **castaño**, éste se presenta en forma de pequeñas plantaciones específicas para la obtención de fruto, cuyos orígenes son estirpes de cultivos, y no poblaciones silvestres, lo cual les hace más vulnerables a los agentes medioambientales, limitándoles en longevidad y, por tanto, mostrándose decrépitos cuando se dejan de cuidar en términos agrícolas.

Por lo tanto, en la comarca solo se encuentra un tipo de formación, compuesto por masas monoespecíficas que son o han sido gestionadas para fruto y que actualmente son cultivadas o se encuentran en avanzado estado de abandono.

Las masas monoespecíficas de castaño descritas anteriormente presentan la tipología y la estructura de las formaciones con las que comienza la dinámica forestal en este escenario. De esta forma, y en función de si estas masas son gestionadas de forma pública o privada, tendrán una orientación u otra, ya que si el régimen de gestión es público, la función preferente será la conservación y/o protección y las acciones irán dirigidas a potenciar la regeneración natural o ayudar a otras frondosas, de forma que se consiga un bosque de frondosas variadas con castaño.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

DINÁMICA FORESTAL PARA EL ESCENARIO DE CASTAÑO EN HUERTO			
TIPOLOGÍA	DINÁMICA FORESTAL – DIRECTRICES DE ACTUACIÓN	DINÁMICA FORESTAL – ÓPTIMO FORESTAL POR FUNCIONALIDAD PREFERENTE	
<p>Huertos de castaño gestionados para la producción de fruto.</p> <p>Masas decrepitas de castaño en avanzado estado de abandono.</p>	<p>Ajustar la densidad a la producción de fruto o a la protección del suelo y mejora paisajística, introduciendo si es necesario variedades resistentes a la tinta.</p>	<p><u>Conservadora – Protectora</u></p> <p><i>En castañares de régimen público y privados con función preferente de conservación o con un alto grado protector.</i></p>	
		<p>Regeneración natural o ayudada de otras frondosas.</p>	<p>Bosque de frondosas variadas con castaño.</p>
		<p><u>Producción – Protección</u></p> <p><i>En castañares de propiedad pública o privada, protectores a la par que productores de rentas y sin restricciones específicas por conservación.</i></p>	
		<p>Podas de producción, injertos, podas de mantenimiento y ayuda al sotobosque nemoral.</p>	<p>Bosque de castaño productor de fruto y/o madera, con flora asociada.</p>

Tabla 5. Dinámica forestal para el escenario de castaño en huerto.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en los castañares de propiedad privada donde no existan importantes restricciones por conservación, su funcionalidad será productora y protectora, aunque la producción de fruto sea marginal. En estos pequeños huertos de castaño, se tratará de mantener un cierto sotobosque nemoral, propio de los bosques de castaño productores de fruto, con flora asociada, donde se realizarán injertos para obtener frutos de mayor calidad, podas de fructificación, mantenimiento y recuperación, limpiezas para facilitar la recogida de castañas, etc.

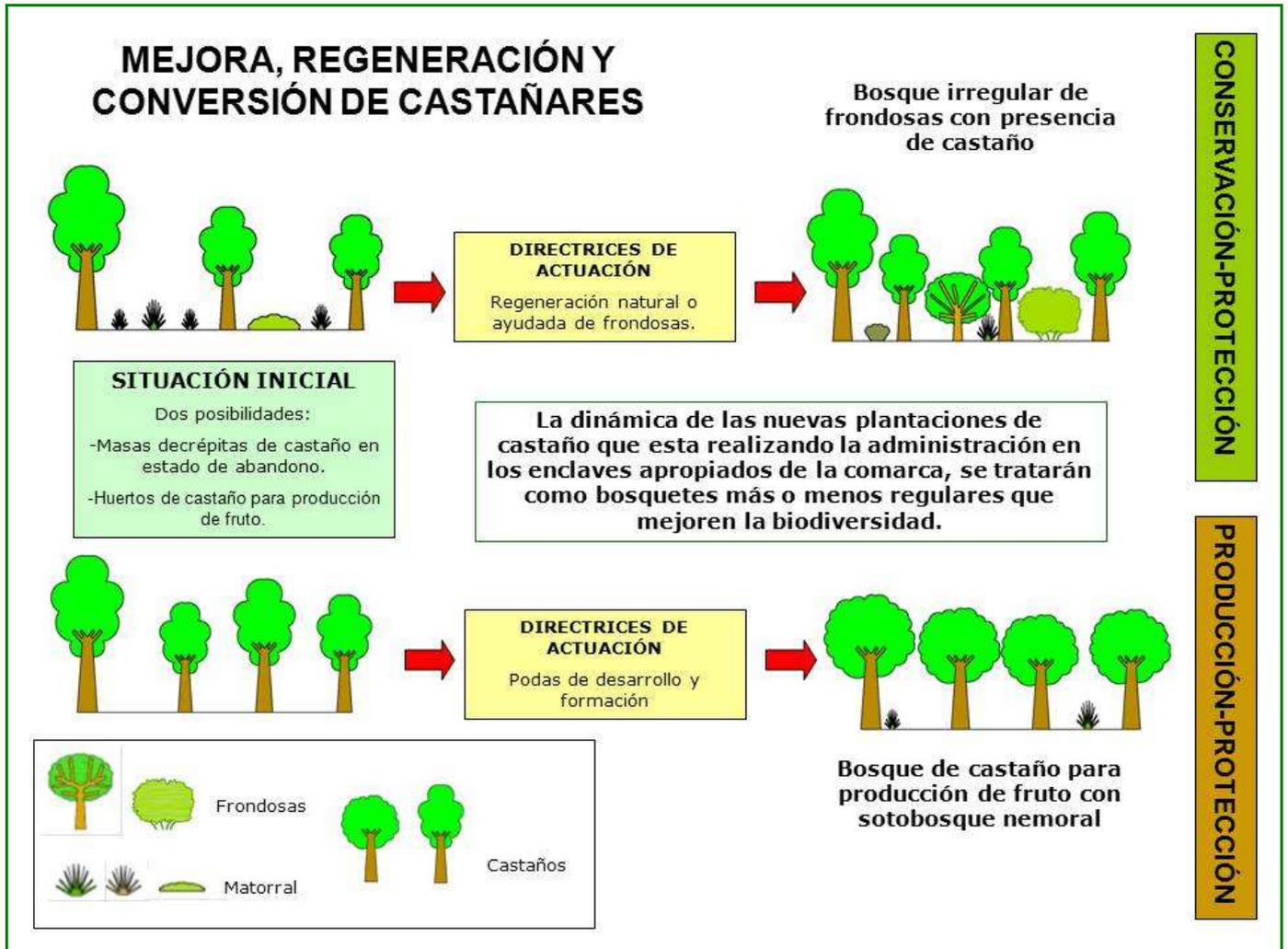


Ilustración 5. Dinámica para la mejora, regeneración y conversión de castañares.

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha comentado en el apartado de los principales paisajes y escenarios de la comarca, la administración ha introducido en recientes reforestaciones en ciertos enclaves de los montes de utilidad pública cultivares de castaños con orientación a madera con la función principal de diversificar las especies en la comarca, mejorar el paisaje y estudiar la posibilidad de incrementar la presencia de dicha especie.

Los primeros rodales donde se han introducido los castaños han resultado muy gravosos desde el punto de vista económico, debido a que se han producido numerosas marras por la dificultad de encontrar estirpes resistentes a las enfermedades, siendo complicada por lo tanto la implantación de esta especie.

La dinámica de estos rodales y la de los que se vayan introduciendo posteriormente en los montes catalogados de utilidad pública, se organizará entorno a bosquetes más o menos regulares, cuyo objetivo fundamental será el aumento de la diversidad vegetal de los montes y el paisaje de la comarca en general. Cuando estos rodales se hagan adultos, las densas copas de los castaños generarán unas condiciones favorables para el desarrollo de los estratos inferiores del bosque, circunstancia que favorecerá la entrada de plantas más exigentes con la humedad. Los bosques o formaciones que se generen pueden ser el nicho adecuado para otras especies menos continentales, generando un ecosistema donde existan asociaciones con especies con necesidades propias de taxones atlánticos.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Dinámica para el escenario de robleal.

El escenario de robleal está poco representado en la comarca de Las Hurdes, menos incluso que lo que se podría esperar de los modelos fitoclimáticos, pero tiene importancia por tratarse de una formación que otorga riqueza paisajística y de madurez a este territorio, además del interés geobotánico y ecológico. El hecho de que se encuentre representado en pequeñas proporciones, significa que existen en el ámbito del plan zonas frescas, con suelos profundos y con disponibilidad hídrica durante el verano donde se puede desarrollar de forma competitiva con la encina y el alcornoque.

La dinámica que ha seguido esta especie a lo largo de la historia es similar a la del encinar, cortas para la obtención de leñas o el descuaje, el sobrepastoreo y perturbaciones como los incendios, han conducido a esta formación al monte bajo de estructura uniforme, sin distinción de estratos.

DINÁMICA FORESTAL PARA FORMACIONES DE ROBLEAL			
TIPOLOGÍA	DINÁMICA FORESTAL – DIRECTRICES DE ACTUACIÓN	DINÁMICA FORESTAL – ÓPTIMO FORESTAL POR FUNCIONALIDAD PREFERENTE	
Robledales regulares en monte alto o bajo, más o menos denso, homogéneo y envejecido.	Diversificación nemoral de los mismos. Mantenimiento, conservación y mejora.	Conservadora – Protectora	
		<i>En la comarca esta será la función preferente debido a la falta de ganadería y a la desaparición del aprovechamiento de leñas y carbón.</i>	
		Aclareo sucesivo uniforme para su tratamiento y regeneración en monte alto regular (natural o ayudado por repoblaciones específicas).	Incorporación de sotobosque, gestión del pastoreo y la fauna cinegética, métodos de beneficio irregulares.
		Producción – Protección	
<i>En superficies con elevado potencial productivo (pascícola, cinegético, energético, etc.) y sin restricciones específicas por conservación.</i>		Regeneración natural del monte o ayudada por repoblación.	Cortas por lo bajo para ir a monte medio o bajo con aprovechamiento de leñas.
		<i>Monte regular medio o bajo, con aprovechamientos energéticos de la biomasa y pastorales y cinegéticos.</i>	

Tabla 6. Dinámica forestal para formaciones de robleal.

Fuente: Elaboración propia.

La situación de partida de la que parte la dinámica evolutiva, comienza con formaciones de robleal regulares, en monte alto o bajo, más o menos densos, homogéneos y envejecidos, en pequeños rodales, con escaso estrato arbustivo.

Las directrices de actuación de este escenario deben ir encaminadas hacia la protección del mismo contra el fuego, el resalveo de brotes, la diversificación nemoral, el mantenimiento, la conservación y la mejora. Igualmente hay que potenciar la regeneración natural o ayudada de otras frondosas, de forma que se alcance un escenario de robleales densos, pluriespecíficos, irregulares y con representación en la masa de todos los estratos vegetales, aspecto que favorecerá la biodiversidad y la fauna asociada a dicha formación.

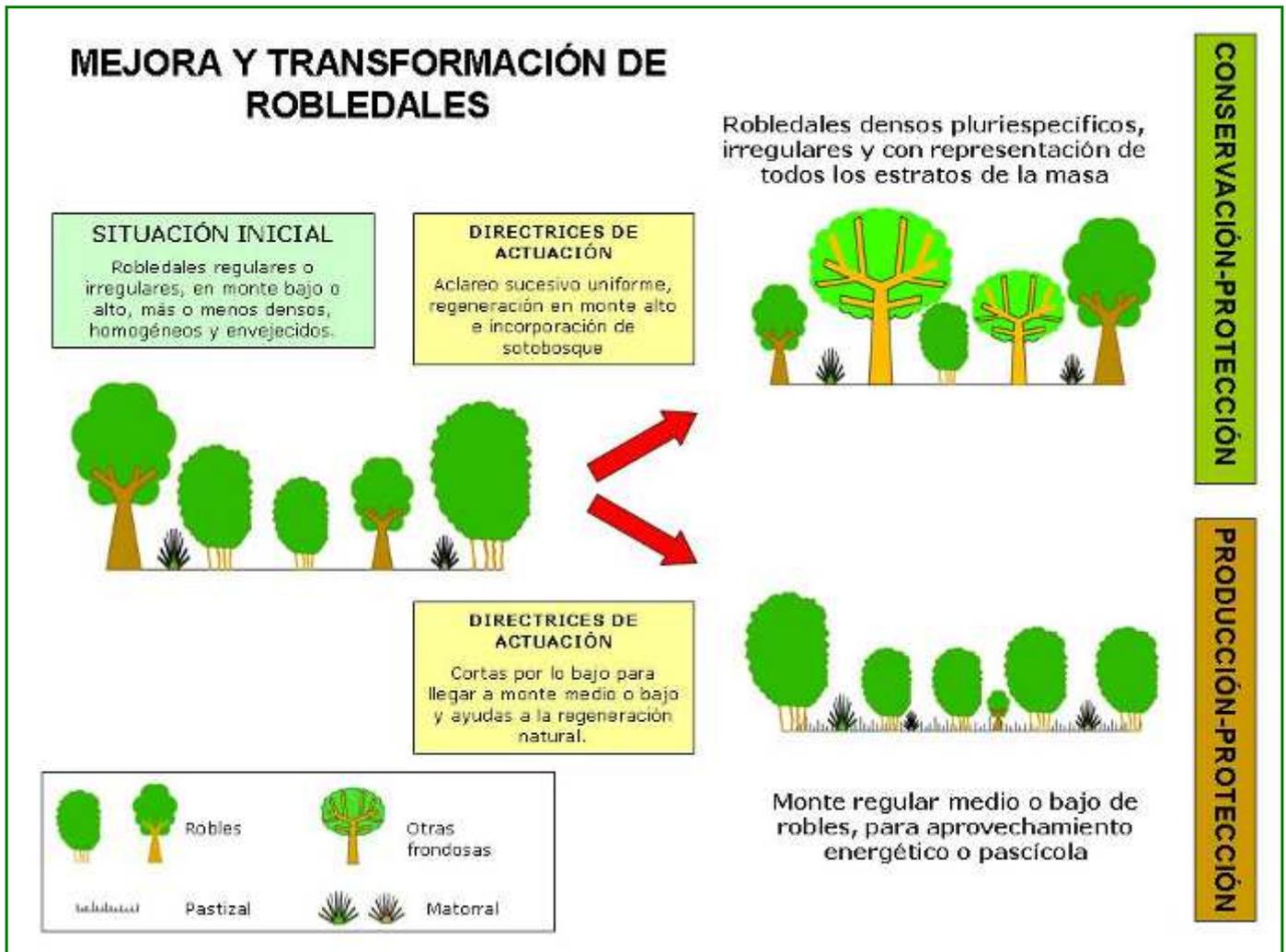


Ilustración 6. Dinámica para la mejora y transformación de robledales.

Fuente: Elaboración propia.

I.2.2.2.4. Dinámica para el paisaje de ribera.

Los bosques de ribera juegan un papel fundamental en la protección de los cauces de agua. Estas masas deberían estar constituidas por vegetación típica de ribera, como fresnos, alisos, álamos, chopos, sauces, adelfas, tamujos, saúcos, madreselvas, zarzas, etc.

Gran parte de las formaciones riparias, tanto arbóreas como arbustivas, han desaparecido de muchos tramos de los cursos de agua de la comarca hurdana. Según el estudio *“Estado de la vegetación de ribera en Extremadura”* realizado por la Universidad de Extremadura, en Las Hurdes, el 51 % de los tramos estudiados no cuentan con vegetación. Además, el 26 % está compuesto por vegetación arbustiva o arbolada hueca. En cuanto a las especies presentes en estos tramos, el estudio solamente hace alusión a la presencia de alisedas, por lo que se entiende que el resto de zonas aledañas a ríos y arroyos están cubiertas por especies no consideradas de ribera.

Como indican algunos estudios anteriores a este, las especies de ribera que podrían utilizarse en la comarca para obtener éxito en la recuperación de riberas son: aliso, fresno, melojo, avellano, sauce, tejo y acebo en el piso supramediterráneo y aliso, fresno, chopo, almez y nogal para el piso mesomediterráneo.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En las riberas de la comarca hurdana, existen manchas dispersas de vegetación riparia, por lo que la gestión de este tipo de formaciones debe ir encaminada a proteger, mejorar, extender y conectar las áreas presentes. Además, en los lugares donde sea compatible obtener aprovechamientos maderables (choperas de producción), la gestión debe compatibilizarse con el objetivo general reseñado.

Por tanto, la situación general de la que parte la dinámica de restauración de riberas en Las Hurdes, es de zonas arbóreas o arbustivas donde las especies presentes no son las adecuadas a los ambientes ribereños y a la finalidad de protección y conservación que tienen la mayor parte de dichas zonas.

Por ello, las actuaciones encaminadas hacia dichos objetivos, procurarán la transformación de las riberas ocupadas por especies no ribereñas hacia formaciones con predominancia de especies riparias o higrófilas autóctonas y/o productivas, mediante la provisión de material vegetal adecuado por medio de reforestaciones de especies riparias en las zonas donde no exista cubierta vegetal, control y manejo del ganado doméstico y salvaje donde exista regenerado adecuado y el control de actuaciones e invasiones en los cauces.

DINÁMICA FORESTAL DE LOS BOSQUES DE RIBERA			
TIPOLOGÍA	DINÁMICA FORESTAL – DIRECTRICES DE ACTUACIÓN	DINÁMICA FORESTAL – ÓPTIMO FORESTAL POR FUNCIONALIDAD PREFERENTE	
Riberas arbóreas o arbustivas donde las especies presentes no son las adecuadas a los ambientes ribereños o las especies riparias o higrófilas se encuentran dispersas y en baja proporción	Reforestaciones de perímetros de los cursos de agua.	<u>Conservadora – Protectora</u> <i>En tramos altos de los ríos y zonas de alto grado de erosionabilidad.</i>	
	Manejo y control del ganado doméstico y salvaje.	Control del matorral, de la vegetación alóctona y del ganado. Liberación de la llanura de inundación.	Bosque óptimo natural de ribera.
	Control de actuaciones en los cauces.	<u>Producción – Protección</u> <i>En riberas de las partes bajas de las cuencas existentes, en concesiones específicas para pastos, uso social, zonas productoras de madera, etc.</i>	
	Transformación de las riberas ocupadas por especies no riparias ni higrófilas hacia formaciones con predominancia de especies de ribera o higrófilas, autóctonas o productivas.	Creación de mosaicos entre la vegetación riparia. Control del matorral – pastos. Plantaciones de choperas en producción. Creación de espacios recreativos.	Choperas en producción. Zonas óptimas para el aprovechamiento recreativo. Mosaicos de vegetación riparia y pastos para el aprovechamiento ganadero.

Tabla 7. Dinámica forestal de los bosques de ribera.

Fuente: Revisión del Plan Forestal de Extremadura.

Una vez que se hayan adecuado las especies que circundan las riberas, reduciendo o eliminando las no apropiadas e introduciendo o ayudando a la regeneración de las riparias, de manera general, se pueden dar dos casos en la dinámica evolutiva de los ecosistemas de ribera de la comarca, en función del objetivo preferente que se pretenda:

- **Conservadora-protectora.** Este objetivo será el más habitual en los ámbitos ribereños hurdanos debido a la fisiografía de la comarca. La formación vegetal final que se obtendrá para este objetivo estará compuesta por bosques de ribera en su óptimo natural, a los que se llegará mediante la transformación de las zonas de vegetación alóctona con clareos, apertura de huecos y ayuda a la regeneración del subpiso inferior

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

cuando exista o por medio de reforestaciones con especies riparias o higrófilas autóctonas y su posterior renaturalización, con el control de matorral y de la vegetación alóctonas, del ganado (salvaje y doméstico) y de las intrusiones, y con la liberación de la llanura de inundación.

- **Producción-protección.** La producción en las riberas hurdanas estará ceñida a las partes bajas de los arroyos, donde las pendientes se suavizan y las llanuras de inundación se expanden. En estas zonas se promueve el uso social junto a los núcleos urbanos e incluso se pueden dar zonas productoras de madera. La finalidad de la masa puede ser, por lo tanto, la producción de madera o la creación de espacios recreativos, con usos complementarios como el aprovechamiento ganadero. Las actuaciones a realizar en estas áreas para conseguir el objetivo óptimo consisten en la creación de mosaicos entre la vegetación riparia que mejoren la calidad paisajística, el control matorral-pastos, las plantaciones de choperas y otras especies productoras de madera, y la adecuación de las zonas para el ocio recreativo minimizando el peligro de incendios y haciendo más agradable la estancia para los visitantes a estos lugares.

Por lo tanto, resumiendo la dinámica forestal de los bosques de ribera, el objetivo que se pretende es que la vegetación que circunda dichos espacios cumpla de forma adecuada las funciones que dichas formaciones tienen asignadas, para lo cual, partiendo de unas riberas ocupadas con especies no hidrófilas o con baja densidad de especies riparias, lo que se pretende es incrementar dichas especies y reducir o eliminar las especies que no cumplen con las funciones de los espacios ribereños. Una vez que se ha conseguido esta primera premisa de transformación hacia formaciones riparias mediante acotado al pastoreo, eliminación de especies no riparias y/o reforestaciones, el siguiente paso será en la mayoría de las riberas, su transformación hacia bosques diversos cuya función principal sea la protección del suelo, la mejora de la calidad de las aguas y la conservación en general de estos espacios, y en una pequeña parte su adecuación para el aprovechamiento maderero y recreativo.

En cuanto a los distintos escenarios del paisaje de riberas, en dos de ellos se podrán dar las dos opciones de funcionalidad preferente explicadas en párrafos anteriores, mientras que el escenario de "barrancos", debido a su fisiografía, singularidad e importancia para la conservación, no podrá tener funcionalidades productivas, aunque sin duda proporciona un importante valor ambiental.

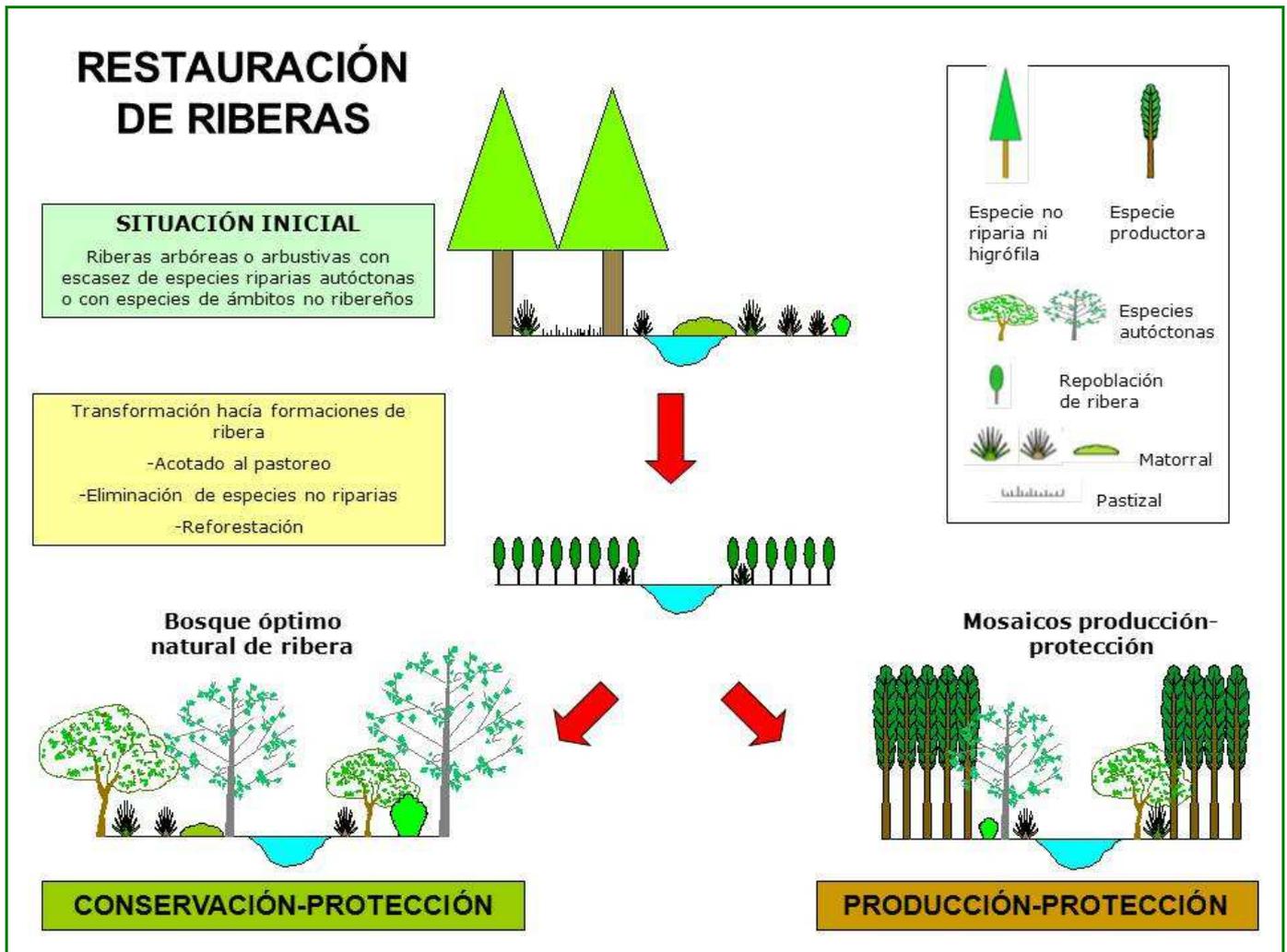


Ilustración 7. Dinámica de la restauración de riberas.

Fuente: Elaboración propia.

1.2.2.2.5. Dinámica para el paisaje de matorral.

Una masa de matorral o de pastizal se trata como óptimo forestal cuando las condiciones geofísicas y ecológicas del monte no permitan una progresión de la misma hacia estadios superiores de vegetación o cuando la presencia de este tipo de vegetación tenga importancia por las funciones que realiza.

En las zonas de matorral y pastizal cuya aptitud permita que el índice de madurez pueda ser superior al que es y la funcionalidad del espacio donde se desarrollan estas formaciones precisen de estructuras de arbolado más o menos denso por el riesgo de erosión, se podrá realizar un PROCESO DE RESTAURACIÓN FORESTAL para transformarlo en un monte arbolado más o menos denso. Por el contrario, cuando estas premisas no sean prevalentes, se podrán manejar las formaciones de matorral para cumplir con los objetivos de refugio y alimento de fauna, paisajísticos, productivos, etc.

Los matorrales en la comarca tienen una gran importancia además de por la trascendencia del papel ecológico que desempeñan: colonización de espacios abiertos, restauración de ecosistemas, protección del suelo, regulación de ciclos biogeoquímicos y aporte de riqueza en cuanto al patrimonio genético; por la enorme influencia que ejercen sobre la socioeconomía de la zona.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En relación a la importancia socioeconómica, como se puntualizó en el análisis y diagnóstico del estado socioeconómico de la comarca, Las Hurdes albergan el 18 % de las colmenas y el 17 % de las explotaciones apícolas de la región. Estos datos indican el gran valor de la apicultura para la economía de sus habitantes, de manera que hay que tener en cuenta la importancia del matorral en este aprovechamiento, por lo que se ha de manejar este estrato, mejorándolo y diversificándolo, de forma que los habitantes de la zona puedan aprovechar este recurso, aumentando la vinculación de la sociedad con el monte mediante el aumento de la actividad económica y el empleo generado en torno a este sector, de carácter estratégico para la comarca.

También hay que tener en cuenta que solamente el 10 % de la superficie forestal del ámbito del proyecto es matorral, aunque también hay que saber que forman parte del cortejo florístico de algunas formaciones arbóreas. Por lo tanto, para mantener las funciones que realizan las formaciones de matorral en una comarca como Las Hurdes, no es necesario cambiar este porcentaje, incrementado la cantidad de arbolado, sino que hay que mejorar la estructura de dicha formación, ya que en cualquier comarca o región hay que mantener cantidades de todas los tipos de estructura de la masa, de forma que se favorezca la estabilidad y persistencia de la cubierta vegetal frente a perturbaciones.

Los tipos de matorral más abundantes en la comarca como se ha detallado en el apartado de los principales paisajes y escenarios de la comarca son los madroñales, brezales y jarales en distinta composición. De ellos, los brezales y jarales, se encuentran entre las formaciones más degradadas y con mayor presencia en las zonas de suelos someros y pedregosos y como primera etapa de colonización post-incendio.

En cuanto a los matorrales más evolucionados destacan en la comarca la formación de madroñal con otras especies de matorral como las encinas arbustivas, durillos, labiérnagos y brezos altos (*Erica arborea*, *E. lusitanica*, *E. australis*).

Para la mejora de los matorrales es difícil definir unos tratamientos generales, ya que éstos dependen de las condiciones particulares del monte en el que se encuentra la masa y, dada su multifuncionalidad, de la función que ejerce ese matorral. Como ejemplo, se puede decir, que tan adecuado puede ser realizar un desbroce a hecho sobre un tipo de matorral, cuando lo que se busca es abrir claros, como hacer un desbroce selectivo, cuando se desea avanzar en la sucesión ecológica o tratar de recuperarlo por repoblación, cuando el problema es su inexistencia o escasez.

Las técnicas de gestión a aplicar en las masas de matorral serán diferentes dependiendo del objetivo particular de la unidad en cuestión, aunque de manera general se pueden enumerar las siguientes:

- Mantenimiento de la heterogeneidad de las masas.
- Aprovechamiento de la característica multifuncional de los mismos, explorando nuevas técnicas de fomento de producción de recursos y servicios.
- Integración de la gestión de los matorrales con la de los ecosistemas próximos geográficamente y complementarios desde el punto de vista funcional.
- Pautas de gestión preestablecidas para cada tipo de comunidad, ya que éstas dependen en gran medida de las condiciones particulares del entorno y de los objetivos de gestión.

Con estas premisas y teniendo en cuenta el objetivo prioritario de cada escenario, se puede decir que en las unidades donde el aprovechamiento apícola sea un objetivo prioritario o secundario, habrá que tratar de mantener una cantidad adecuada de matorral en mosaico, donde se pondere la capacidad de este matorral para la producción de miel y polen, teniendo menos importancia si ese matorral es de degradación o se encuentra en un nivel superior de la sucesión ecológica, pero por el contrario, en las zonas donde la importancia apícola sea menor, habrá que potenciar la consecución de matorrales más evolucionados, que incrementen el nivel general de madurez de las masas.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En el capítulo de las Directrices de Gestión Forestal Sostenible, se expondrán las técnicas que deben primar a la hora de mejorar los matorrales para el mejor aprovechamiento apícola de los mismos o las técnicas para mejorar estas formaciones, desde el punto de vista de la conservación, la protección, la calidad paisajística, etc.

I.2.2.2.6. Dinámica para otros paisajes.

El resto de paisajes que completan la superficie del ámbito del plan son las microzonas forestales rodeadas de olivar (islas forestales) y las zonas de cultivos agrícolas.

Las **zonas de cultivos agrícolas** no tendrán una dinámica evolutiva como las zonas forestales, sino que estos paisajes no cambiarán ni se modificarán en exceso, a excepción claro de las escasas superficies de huertos que se vean abandonadas y se transformen posteriormente en zonas naturales con el paso del tiempo siendo colonizadas por especies forestales, debido principalmente a la pérdida de caminos y dificultad de acceso y cultivo en dichos espacios.

Por otro lado, las **microzonas forestales** podrían seguir las dinámicas que se han expuesto anteriormente, dependiendo de si están compuestas por especies de pinar, de frondosas o de matorral, pero al tratarse de extensiones tan pequeñas y de propiedad privada se potenciarán las dinámicas que se vienen practicando en estos predios: mantenimiento de las formaciones existentes en las mejores condiciones posibles mediante las técnicas adecuadas a cada formación, para que cumplan sus funciones ecológicas, de protección del suelo y conservación de la biodiversidad y realizando los aprovechamientos que sean posibles y con mayor rentabilidad como pueden ser las leñas, la micología, las especies de aromáticas, etc.

Estas microzonas forestales situadas en la zona sur de la comarca tienen una elevada importancia como refugio para la fauna, ya que existe un corredor potencial para el lince por el río los Ángeles que se tratará de potenciar con actuaciones de mejora del hábitat en la ribera y zonas aledañas para este y para su principal fuente de alimento el conejo de monte.

Aunque la zona de cultivos, no es adecuada como hábitat del lince, la existencia de rodales forestales para el refugio del conejo y del propio felino mezclado con la zona abierta de cultivos, servirá para mejorar la unión entre la zona prioritaria de recuperación⁹ de Granadilla y la zona de importancia de la Sierra de Gata.

Por lo tanto, las actuaciones que conlleven el mantenimiento y mejora de las microzonas forestales en la zona sur de la comarca, donde predominan los cultivos arbóreos se considera esencial para la adecuación del río Los Ángeles y alrededores como corredor de biodiversidad.

⁹ Plan de recuperación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) en Extremadura.

I.3. ZONIFICACIÓN MULTIFUNCIONAL DE LOS MONTES DE LAS HURDES.

Una vez determinado el escenario forestal futuro deseable, los paisajes forestales y los modelos e itinerarios selvícolas de estos paisajes se detalla a continuación la zonificación multifuncional de la comarca que permite discriminar zonas de características afines en donde se puedan aplicar criterios selvícolas y de gestión similar y a la vez donde el régimen de usos y actividades pueda ser similar dentro de ellas y diferente entre las mismas. Posteriormente esta zonificación servirá para orientar los usos, actividades y aprovechamientos a realizar en los montes de la comarca estableciendo prevalencias funcionales por zonas homogéneas, grados de compatibilidad y de subordinación entre funciones, objetivos y usos de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes. Del mismo modo, la zonificación permitirá articular las directrices, criterios orientadores y referentes técnicos comarcales para la adecuada *ordenación y gestión multicriterio* de los espacios y recursos forestales de los montes de Las Hurdes.

En función del análisis y diagnóstico de la situación comarcal desde el punto de vista forestal y del medio natural realizados durante la primera fase del PORF, se han examinado distintas cartografías temáticas que representan los factores más significativos del medio físico, biótico y socioeconómico de la comarca de Las Hurdes relacionados con los montes.



Ilustración 8. Zonificación multifuncional de la comarca.

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera se pueden delimitar *zonas homoclimáticas* con factores fitoclimáticos y bioclimáticos similares, que permitan establecer ciertos criterios selvícolas o de restauración en función de los índices bioclimáticos y de productividad forestal, *zonas fisiográficas* que discriminan por pendientes la vocación y aptitud de los terrenos, *zonas geomorfológicas* que se distinguen por la estructura del paisaje rural de la comarca, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Todas estas áreas que responden a cierta afinidad que las distingue de las demás, conforman integradamente unas unidades ambientales con unas características comunes, en donde el régimen de usos y actividades en terrenos forestales puede ser el mismo dentro de ellas y diferente entre las mismas.

Del mismo modo, se han determinado en la comarca ciertas zonas por el interés que poseen en la misma, ya sea por riesgo, valor natural o socioeconómico. De esta manera, en el análisis y diagnóstico del medio forestal de la comarca se han identificado espacios y formaciones vegetales que por su calidad, naturalidad, fragilidad y singularidad en el ámbito de estudio requerirán criterios de gestión forestal y silvicultura de conservación próximas a la naturaleza, y que se denominan **zonas de especial interés por valor natural**.

El análisis y diagnóstico del medio socioeconómico permite situar la posición relativa del sector forestal en el medio rural de la comarca, y caracterizar de este modo e identificar **zonas de especial interés socioeconómico**, en función de los usos y aprovechamientos de los recursos forestales tradicionales, los actuales, etc.

Igualmente se han identificado **zonas de especial interés por el riesgo ambiental**, donde se diferencian las *zonas de especial interés por alto riesgo hidrológico-forestal* y las *zonas de especial interés por riesgo de incendios*. En el caso del riesgo hidrológico-forestal, estas se han determinado por el estado evolutivo del suelo y su cubierta vegetal y los fenómenos erosivos y de pérdida de suelo potenciales y reales. Por otro lado, las zonas de elevado interés por riesgo de incendios engloban espacios que posean riesgo de inicio, propagación o posible valor de las superficies afectadas por los incendios forestales.

Por último, la identificación del régimen y distribución de la propiedad forestal, cruciales para el establecimiento de criterios de gestión forestal, completan el conjunto de factores del medio analizados con el fin de servir de apoyo a la toma de decisiones del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca y su desarrollo. A partir de todas estas zonas temáticas, se articulan criterios y orientaciones de zonificación multifuncional conforme a los objetivos que pretende el plan.

I.3.1. Criterios de zonificación multifuncional para la ordenación de usos y la gestión de espacios y recursos forestales de la comarca.

Según el punto e del apartado 6 del artículo 31 *Planes de Ordenación de los Recursos Forestales* de la ley 43/2003, de 21 de Noviembre, de Montes, en los PORF habrá que incluir una zonificación por usos y vocación del territorio, de modo que se pueda articular tanto la ordenación de usos y actividades sobre los terrenos forestales como la gestión de los montes de la comarca.

El resultado de los análisis y diagnósticos realizados durante la primera fase del PORF para los distintos factores representativos del medio físico, biótico y socioeconómico que son los más significativos respecto a los espacios y recursos forestales de la comarca, ha proporcionado una cartografía con diferentes mapas temáticos que es preciso integrar para definir zonas homogéneas para los fines de ordenación del uso y la gestión forestal que se pretenden.

Dados los distintos objetivos del PORF, en lugar de articular una sola zonificación homogénea para la ordenación forestal de la comarca, resulta más lógico y efectivo utilizar varias zonificaciones complementarias que reflejen distintas zonas relevantes para la ordenación del uso y gestión del medio forestal y natural.

De esta manera, se aplica la teoría de “los límites difusos” en la ordenación territorial, por la cual pueden existir tantas zonas temáticas en la planificación como asuntos a ordenar, con lo que los criterios de zonificación responden a una mayor flexibilidad de límites que originan distintas zonas homogéneas o afines, según los diferentes objetivos de la ordenación.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

De forma general, se explican en este apartado tres zonificaciones de la comarca: la zonificación administrativa por municipios, la zonificación para la orientación de usos y para la gestión forestal sostenible y la zonificación para la ordenación del régimen especial de usos de los terrenos forestales, aunque la teoría de la zonificación multifuncional indica que se deben realizar tantas zonificaciones como aspectos queramos ordenar y aplicar en cada una de ellas, siempre con los criterios adecuados al manejo de ese uso o aprovechamiento. Por ello, en la comarca hurdana se podrían realizar divisiones por zonas de interés para las especies protegidas, micológico, de alto valor xiloenergético, etc.

Como consecuencia de lo anterior, según refleja el esquema adjunto, se proponen distintas zonas para ordenar objetivos diferentes de usos y de gestión de los espacios y recursos forestales; por lo tanto, se emplean distintos criterios de zonificación territorial multifuncional para los siguientes fines:



Ilustración 9. Criterios de zonificación multifuncional de la comarca.

Fuente: Elaboración propia.

1.- Zonificación territorial administrativa de la comarca.

Los Términos Municipales de la comarca constituyen la referencia administrativa obligada del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca.

2.- Zonificación territorial para la orientación general de usos y la gestión forestal: Unidades Ambientales.

Se determina una zonificación general con carácter orientativo, que distingue zonas de características naturales, culturales y fisiográficas similares a escala comarcal, para la ordenación de usos y actividades en terrenos forestales. Esto permite aplicar en cada zona criterios orientadores de uso y gestión comunes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

3.- Zonificación de interés especial para la ordenación del régimen de usos del suelo forestal.

Se trata de una zonificación dirigida específicamente a la ordenación de usos y actividades en terrenos forestales que identifica zonas concretas que pueden ser sometidas a algún régimen especial de protección, de usos o de gestión forestal. Se distinguen tres tipos de zonas especiales que dan lugar a los siguientes mapas:

- Mapa de Zonas de Especial Interés por Valor Natural.
- Mapa de Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental:
 - Especial Interés por Riesgo Hidrológico-Forestal.
 - Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.
- Mapa de Zonas de Especial Interés Socioeconómico.

Esta zonificación de interés especial para la ordenación del régimen de usos del suelo forestal puede cambiar con el tiempo debido a que se modifiquen las circunstancias que han propiciado la inclusión de ciertos espacios en alguna de estas categorías, como puede ser la aparición de zonas de especial importancia por el valor natural que albergan, la determinación de nuevas zonas de especial ocurrencia de incendios o el resurgimiento o la emergencia de nuevos aprovechamientos forestales o de otros que puedan tener especial importancia económica para la comarca.

La cartografía que delimita las zonas anteriores es orientativa y presenta límites que no son vinculantes sino meramente indicativos que deberán replantearse sobre el terreno a escala de proyecto cuando proceda, como corresponde al nivel de planificación táctica o meso planificación al que pertenece el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes, cuya zonificación "multifuncional" se diseña para su utilización por parte de los gestores del medio forestal.

I.3.2. Zonificación territorial administrativa de la comarca.

Los términos municipales de la comarca forman la referencia administrativa obligada del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales, ya que en ningún caso se utilizarán las alquerías como referente debido a que no existe una delimitación física de las mismas.

La comarca de Las Hurdes está constituida por **6 municipios y 37 alquerías** o pedanías que se rigen funcionalmente y administrativamente por el ayuntamiento al que pertenecen.

MUNICIPIO	SUPERFICIE	
	%	ha
Caminomorisco	29,45	14.721,28
Casar de Palomero	7,39	3.695,47
Casares de Las Hurdes	4,16	2.077,50
Ladrillar	10,62	5.308,87
Nuñomoral	18,98	9.487,69
Pinofranqueado	29,41	14.702,01
TOTAL COMARCA	100	49.992,83

Tabla 8. Superficie de los municipios de la comarca.

Fuente: Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3).

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Por lo tanto, los municipios se considerarán la unidad de referencia administrativa.

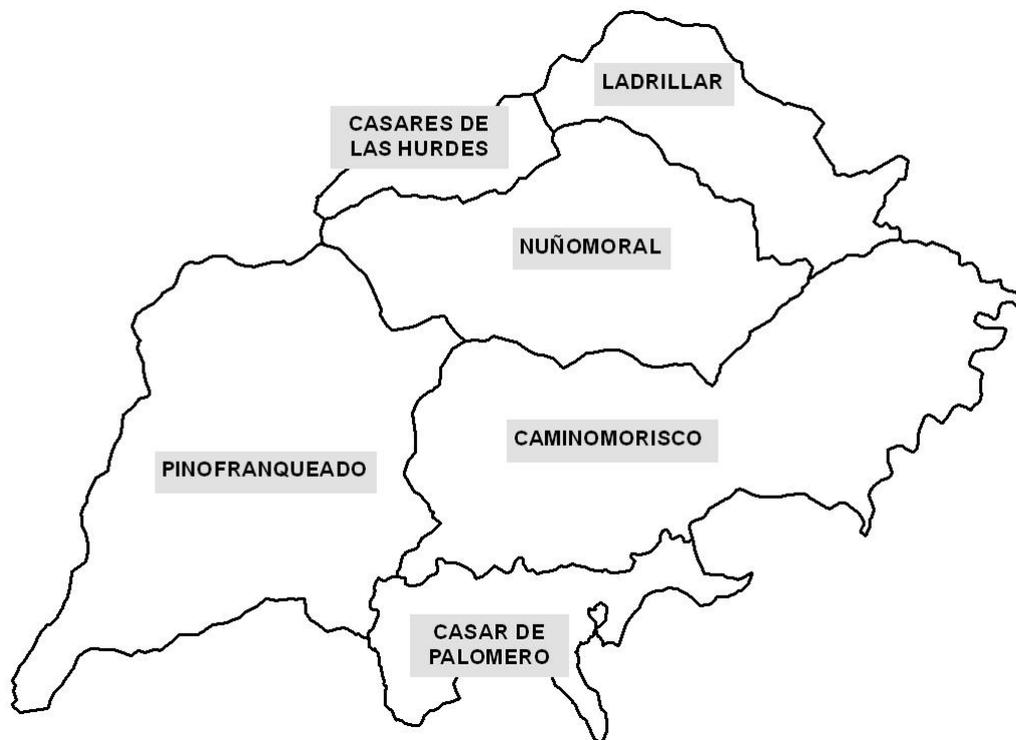


Ilustración 10. Municipios en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales.

Fuente: Elaboración propia.

Como se extrae del análisis y diagnóstico del plan, para la gestión del territorio forestal y natural extremeño, además de la zonificación provincial de los municipios, existen otras divisiones que estructuran el territorio en función de distintos parámetros indicadores necesarios para una buena gestión y planificación de los objetivos para las que han sido diseñadas.

De este modo, se encuentran definidas varias zonificaciones regionales en las que se consideran factores medioambientales para su conformación con arreglo a los usos y aprovechamientos, las características de las formaciones vegetales, la distribución de los medios y equipos de gestión, así como otras necesarias para la proposición de programas de desarrollo o la gestión mancomunada de servicios.

Las divisiones territoriales administrativas que más afectan al ámbito de la planificación y ejecución del plan comarcal son las siguientes:

- Secciones forestales: división de carácter administrativo para la organización y planificación de los montes de gestión pública a cargo de la administración regional. La comarca hurdana se encuentra ubicada en la Sección Cáceres Noroeste¹⁰.
- Unidades Territoriales de Vigilancia (UTV): Extremadura se divide en nueve UTV, donde se distribuyen los Agentes del Medio Natural. Las Hurdes está situada en la UTV1.

¹⁰ Durante la redacción del PORF de Las Hurdes las secciones forestales se han modificado, encontrándose actualmente la zona de estudio dentro de la "Sección Cáceres Occidental".

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- Zonas de Alto Riesgo de Incendio: división que se utiliza para la realización de proyectos y trabajos de prevención. La comarca hurdana, queda englobada casi totalmente en la zona de alto riesgo o protección preferente de Las Hurdes.
- Zonas INFOEX: fraccionamiento utilizado para la distribución de los medios y para afrontar las tareas de vigilancia y extinción. La zona de coordinación II engloba totalmente la comarca de Las Hurdes.
- Zonificación del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas: esta segmentación del territorio se utiliza para mejorar el trabajo de los técnicos que se dedican a cada una de ellas.

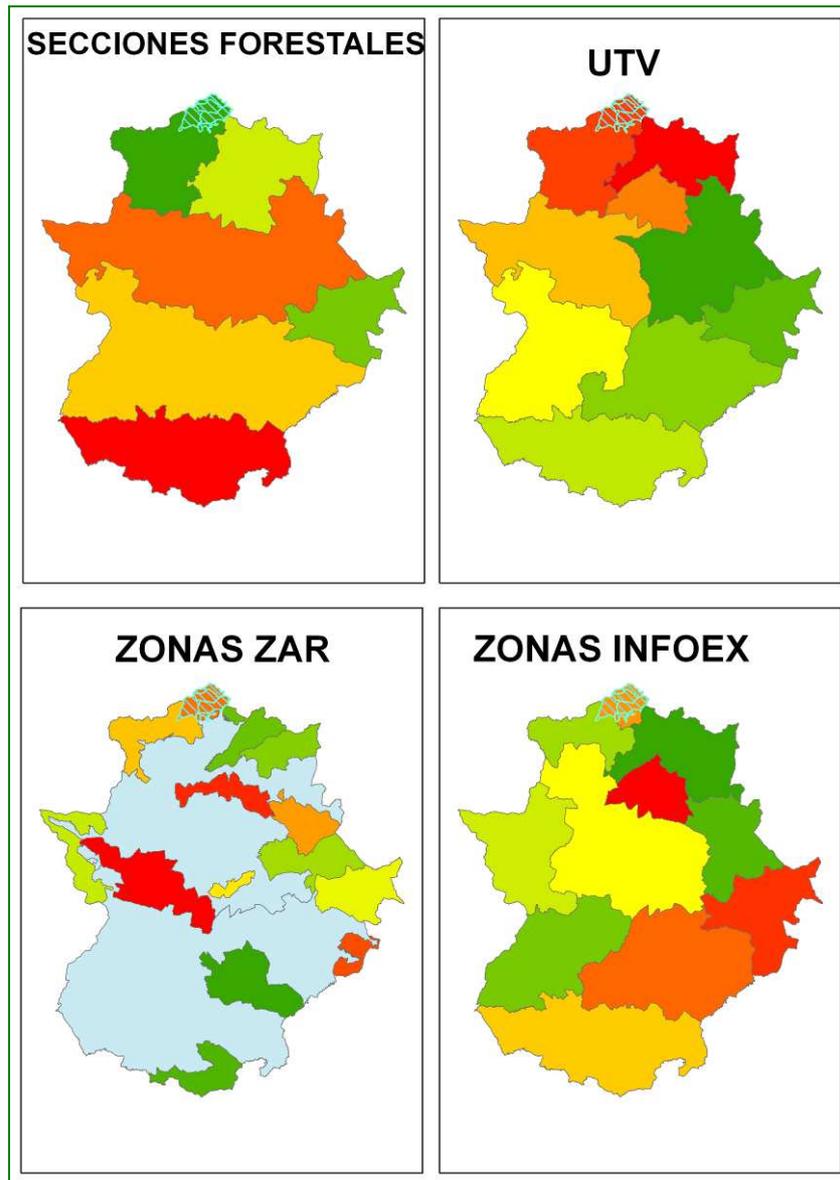


Ilustración 11. Divisiones territoriales administrativas en la comarca.

Fuente: Elaboración propia.

I.3.3. Zonificación multifuncional para la orientación general de usos y la gestión forestal por unidades ambientales.

Para realizar una orientación general de usos y gestión forestal en los montes de la comarca, se ha efectuado una zonificación territorial en **unidades ambientales**. Esta clasificación define unidades más o menos homogéneas con criterios afines de gestión forestal para la orientación general de usos y actividades en el medio forestal del ámbito de la comarca para las que se asignarán posteriormente usos preferentes, compatibles, condicionados o restringidos o incompatibles.

Para la determinación de estas unidades ambientales se han considerado las características fisiográficas, geológicas y geomorfológicas, los recursos y espacios forestales, los usos del territorio y la distribución y el régimen de propiedad de los espacios forestales a partir de los trabajos realizados en el análisis y diagnóstico del medio físico del Plan.

Dichas unidades determinan zonas homogéneas con orientaciones generales de usos, actividades y aprovechamientos afines, que presentan límites difusos y replanteables a nivel de proyecto.

Las unidades ambientales delimitadas en el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes son las siguientes:

- **Zonas de protección-conservación preferente.** Relieves culminantes de las sierras con altitudes y pendientes elevadas.
- **Zonas de uso forestal general preferente.** Terrenos en posición de media ladera, entre los 380 y los 1.500 m de altitud y con un amplio rango de pendientes.
- **Zonas mosaico agroforestal. Interfaz agrícola-urbano-forestal.** Terrenos situados en la parte baja de la ladera conformados por cultivos arbóreos principalmente y con pendientes más moderadas.

A continuación se indica la superficie ocupada por cada una de las unidades ambientales en el conjunto de la comarca.

UNIDADES AMBIENTALES	SUPERFICIE	
	%	ha
Zonas de protección-conservación preferente	29,47	14.730,86
Zonas de uso forestal general preferente	49,94	24.968,61
Zonas de mosaico agroforestal. Interfaz agrícola-urbano-forestal	20,59	10.293,36
TOTAL COMARCA	100	49.992,83

Tabla 9. Unidades ambientales en que se divide la comarca.

Fuente: Elaboración propia.

De forma general y teniendo en cuenta la similitud de algunos de los factores más determinantes de la comarca, como son los orográficos (altitud, pendientes, orientación, ...), los de cobertura vegetal y los de propiedad, se han utilizado aquellos que proporcionaban unos resultados más adecuados a la situación de la comarca, teniendo siempre en cuenta que la homogeneidad conseguida no es total debido a las agrupaciones de zonas que se han realizado, por lo que los límites son difusos y se han trazado para poder alcanzar una zonificación que facilitase el trabajo a los gestores de los montes.

Para la delimitación de las unidades anteriormente enumeradas, se explica a continuación, más detalladamente, la forma en que se ha realizado la cartografía para poder comprender posteriormente los resultados obtenidos.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Para delimitar la **zona de protección-conservación preferente**, se ha utilizado principalmente la altitud, pendientes y hábitats de conservación ajustándolo a zonas fácilmente distinguibles en el terreno como caminos, cortafuegos, arroyos, líneas de máxima pendiente, etc.; para discriminar la **zona de mosaico agroforestal**, se ha empleado el régimen de propiedad y la distribución de usos del suelo, que cambia la generalidad de la comarca, donde principalmente el régimen de propiedad y la gestión son públicos. La **zona de uso forestal general preferente**, se ha obtenido como diferencia entre la superficie de la comarca y las anteriores, por lo que al ser una zona donde existen pocas áreas de hábitats prioritarios de conservación, de elevadas pendientes, de elevada altitud o de régimen privado, son las mejores para obtener adecuadas producciones forestales adoptando criterios de gestión forestal sostenible.

Zonificación por unidades ambientales

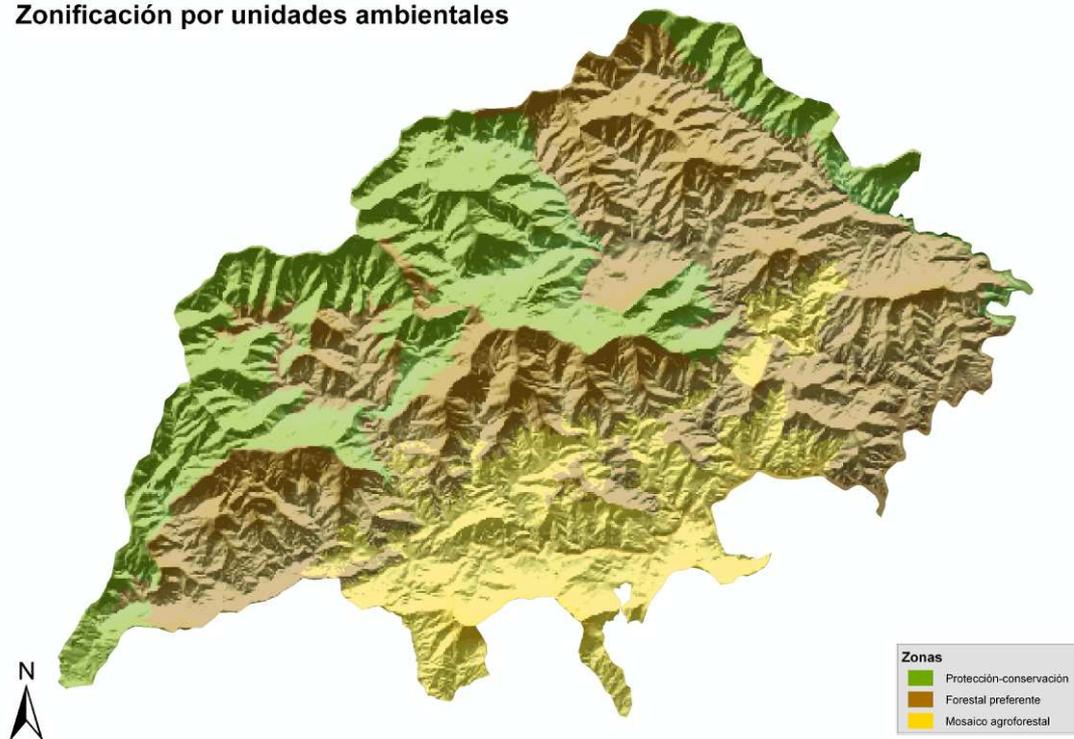


Ilustración 12. Zonificación territorial para la orientación general de usos y la gestión forestal.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1.3.3.1. Zona de protección-conservación preferente.

La zona de **protección-conservación preferente**, se encuentra conformada por los relieves culminantes de las sierras presentes en el área norte de la comarca. Esta zona se caracteriza por su altitud, estando más del 70 % de la superficie por encima de 800 metros y alcanzando en las cotas más altas valores por encima de los 1.600 m.

Además de la altitud, otra característica que define esta zona, es el relieve abrupto, con unas pendientes que superan el 50% en la mitad del territorio y el 35 % en las tres cuartas partes del mismo. Este hecho le confiere al territorio una vocación forestal siendo el uso forestal con carácter protector el más apropiado para dicha zona.

La orientación principalmente en solana (64 %) indica las formaciones que puede albergar esta zona, aunque los diversos barrancos y gargantas producidos en la escarpada orografía que han conformado los distintos cursos fluviales que nacen en la misma también permiten la implantación de especies más umbrófilas y de especial interés por su fragilidad y/o singularidad en la comarca.

Los suelos presentan las características propias de una elevada actividad erosiva derivada de las altas precipitaciones en estas altitudes, junto con los efectos causados por los valores de pendiente. Según el estudio edafológico detallado realizado en el "*Proyecto de Ordenación Agrohidrológica y restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales en las vertientes de Las Hurdes al Embalse de Gabriel y Galán (Cáceres)*", más de la mitad de la superficie de esta zona presenta aptitud forestal pobre (suelos medianamente aptos), pascícola pobre-media (potencialmente media-pobre-buena) y agrícola pobre-nula (potencialmente media-nula-buena). También existe un 30% del territorio que tiene aptitud forestal media-pobre, potencialmente media (suelos medianamente aptos), pascícola media-pobre (potencialmente buena-pobre) y agrícola pobre-nula (potencialmente buena-nula).

En relación al potencial bioclimático de estas zonas, este se considera adecuado para la producción forestal, presentando el territorio unos valores de productividad potencial forestal¹¹ con medias en la mayor parte de la zona entre 6-7,5 m³/ha/año y además existen pocos espacios que tengan limitaciones graves para el mantenimiento de bosques productivos.

En cuanto a los usos del suelo, hay que reseñar, por su importancia, el uso forestal que ocupa el 95 % del territorio, siendo el agrícola del 4%. Dentro de las formaciones que conforman el uso principal en esta zona, hay que destacar que el 84 % es arbolado, siendo mayoritaria la formación de bosque de pino negral (36%), por delante de la de bosque mixto de coníferas y frondosas (15%) y la de otras repoblaciones (12%). Hay que destacar que muchas de estas formaciones se encuentran amparadas por alguna figura de protección, ya que el 82 % de la superficie de la zona está integrada en la red de áreas protegidas de Extremadura.

Otro aspecto que ayudará a decidir la orientación de usos de estas zonas es la accesibilidad. En este sentido, sobre esta zona se extienden viales en una longitud de 229,46 km, lo que da una densidad de viales de 1,56 km/km², muy por encima de lo recomendado por la "*Guide technique du forestier méditerranéen français*" (CEMAGREF, 1990), que indican que para zonas de prioridad de defensa alta la densidad debe ser igual o superior a 0,5 km/km². Aun así, existen otras fuentes como el Plan Forestal de Extremadura que indican que la densidad debe estar entre 0,5 (matorrales, pastizales y riberas) y 2 km/km² (bosques y repoblaciones).

Finalmente, hay que tener en cuenta la titularidad y el régimen de propiedad de los terrenos que conforman esta zona, que son en su gran mayoría montes catalogados de utilidad pública. De esta manera, hay que tener en cuenta que el 89% del territorio es de propiedad y gestión pública y el 11 % de gestión y titularidad privada.

¹¹ Mapa de la Productividad Potencial Forestal de España.

Zona de protección-conservación preferente

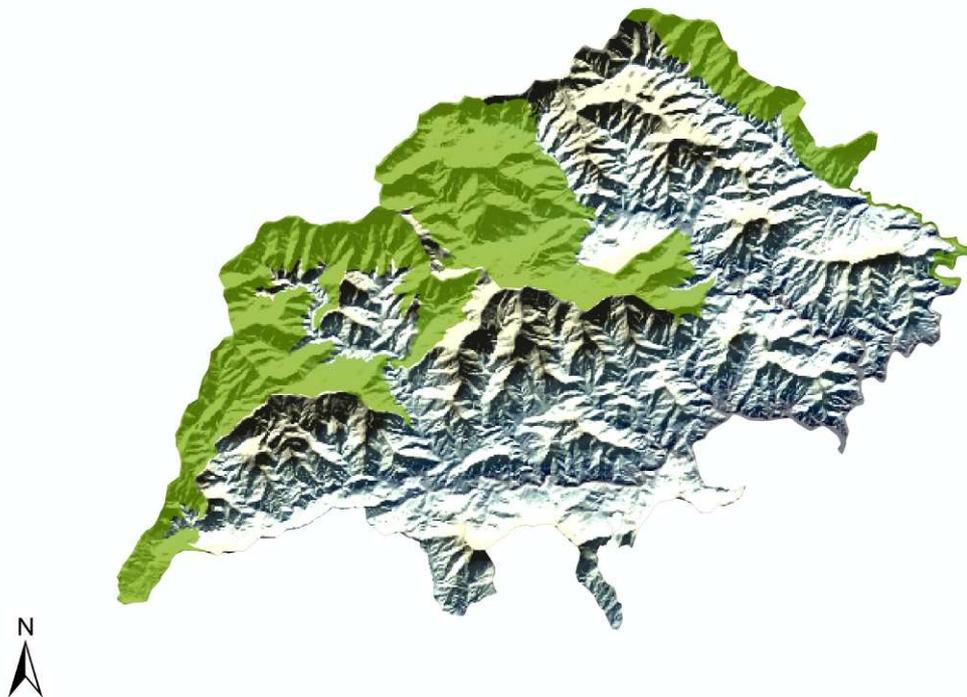


Ilustración 13. Zona de protección-conservación preferente.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.3.2. Zona de uso forestal general preferente.

La zona de **uso forestal general preferente**, abarca el 50 % de la superficie del ámbito del plan. Dicha zona se encuentra conformada principalmente por terrenos en media ladera de la zona central de la comarca; con altitudes que oscilan entre los 380 y los 1.500 metros, aunque casi las tres cuartas partes del territorio se encuentran por debajo de los 800 metros; con orientación principalmente en solana (68 %); y con pendientes que sitúan la mayor parte de la superficie (60%) entre el 25 y 50 %.

Los suelos¹² presentan unas características que indican que el 44 % de la superficie de la zona presenta aptitud forestal pobre (suelos medianamente aptos), pascícola pobre-media (potencialmente media-pobre-buena) y agrícola pobre-nula (potencialmente media-nula-buena), mientras que el 42 % del territorio tiene aptitud forestal media-pobre, potencialmente media (suelos medianamente aptos), pascícola media-pobre (potencialmente buena-pobre) y agrícola pobre-nula (potencialmente buena-nula).

La fisiografía de esta zona junto con los suelos y la productividad potencial forestal¹³ alta en la mayor parte de la superficie (el 95 % se encuentra entre 6 y 8,25 m³/ha/año) hacen que la aptitud de esta zona sea forestal, con vocación de producción forestal y por lo tanto el uso más adecuado es el forestal productivo.

¹² Según el estudio edafológico realizado en el proyecto “Proyecto de Ordenación Agrohidrológica y restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales en las vertientes de Las Hurdes al Embalse de Gabriel y Galán (Cáceres)”

¹³ Mapa de la Productividad Potencial Forestal de España.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En relación a los usos del suelo, hay que destacar por su importancia el uso forestal que ocupa el 95 % del territorio, del cual el 93 % es arbolado, siendo la formación forestal mayoritaria el pino negral (56%), por delante del bosque mixto de coníferas y frondosas (15%) y de otras repoblaciones (9%). Por otro lado, es reseñable que el 57 % del territorio que compone esta zona se encuentre acogido bajo alguna figura de protección de la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Para la defensa y el aprovechamiento de los recursos forestales de esta zona, existen 820,77 km de viales, lo que supone una densidad de 3,29 km/km², valor muy por encima de lo recomendado en la *“Guide technique du forestier méditerranéen français”* (CEMAGREF, 1990), que indican que para zonas de prioridad de defensa alta la densidad debe ser igual o superior a 0,5 km/km², e igualmente superior a las recomendaciones del Plan Forestal de Extremadura que indica que la densidad debe estar entre 0,5 (matorrales, pastizales y riberas) y 2 km/km² (bosques y repoblaciones).

En último lugar, otro dato importante a tener en cuenta a lo hora de decidir la orientación de usos y aprovechamientos que se pueden dar en cada zona, es el régimen de propiedad y la titularidad de los terrenos que conforman la misma. En este sentido, en esta zona el 15 % del territorio es de gestión y titularidad privada, mientras que el 85 % es de propiedad y gestión pública, hallándose en la zona este de la comarca un monte propiedad de Parques Nacionales, procedente de la expropiación que se realizó para la construcción del embalse de Gabriel y Galán, además de los montes catalogados de utilidad pública propiedad de los ayuntamientos hurdanos.

Zona de uso forestal general preferente

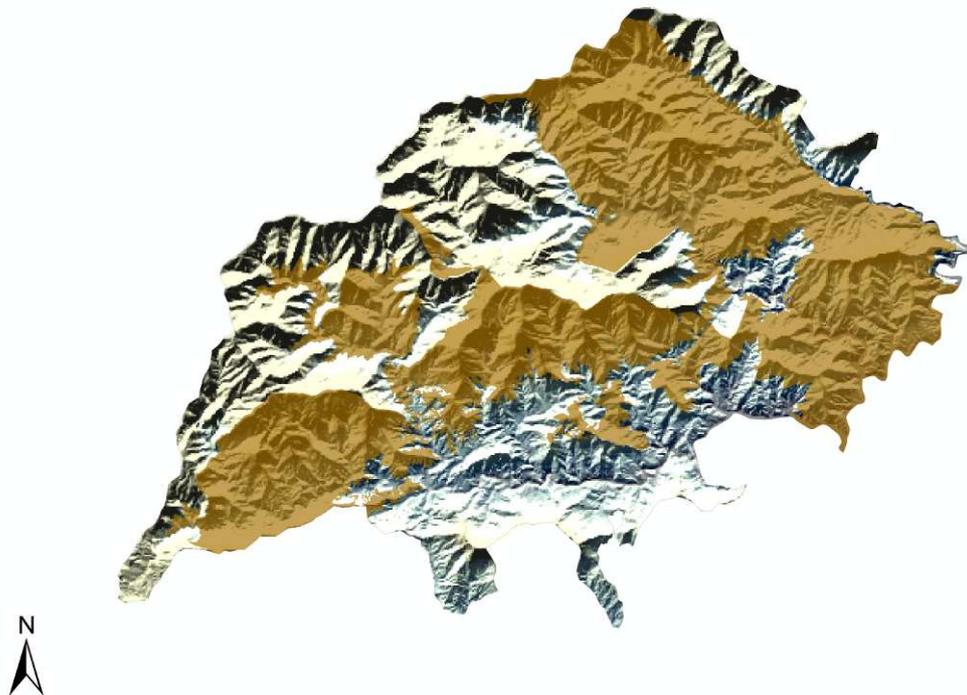


Ilustración 14. Zona de usos forestal general preferente.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.3.3. Zona de mosaico agroforestal. Interfaz urbano-agrícola-forestal.

La **zona de mosaico agroforestal** es la más reducida de las tres en que se divide el ámbito del plan, ocupando el 21 % de la superficie total. Se encuentra conformada principalmente por terrenos en baja ladera en la parte sur de la comarca, con altitudes que oscilan entre los 380 y los 1.000 metros, encontrándose más de las tres cuartas partes del territorio por debajo de los 600 metros; con orientación principalmente en solana (64 %); y con pendientes sensiblemente menores que en las otras zonas.

Según el estudio edafológico realizado en el “*Proyecto de Ordenación Agrohidrológica y restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales en las vertientes de Las Hurdes al Embalse de Gabriel y Galán (Cáceres)*”, los suelos presentan unas características que indican que el 44 % de la superficie de la zona presenta aptitud forestal nula, potencialmente pobre (suelos marginalmente aptos), pascícola pobre-media (potencialmente media-pobre-buena) y agrícola nula (potencialmente media-buena), mientras que el 21 % del territorio tiene aptitud forestal media-pobre, potencialmente media (suelos medianamente aptos), pascícola media-pobre (potencialmente buena-pobre) y agrícola pobre-nula (potencialmente buena-nula) y el 17 % presenta aptitud forestal pobre (suelos medianamente aptos), pascícola pobre-media (potencialmente media-pobre-buena) y agrícola pobre-nula (potencialmente media-nula-buena). Estos datos que indican que la aptitud de los suelos no es adecuada para los cultivos agrícolas no coinciden con los usos actuales del suelo que se dan en la zona, donde el 49 % del territorio posee uso agrícola frente al 48 % cuyo uso es forestal.

Dentro del uso agrícola, los cultivos que abarcan la mayor parte de la superficie son los olivares y en menor medida los frutales, ambos con escasa protección del suelo, con el riesgo que supone ese hecho debido a la elevada erosión potencial de la zona.

En cuanto al uso forestal en esta zona, hay que destacar que el 77 % de las formaciones son arboladas siendo la más frecuente el bosque de pino negral con un 47 %, seguido del bosque mixto de coníferas y frondosas con el 9 % de la superficie y el monte arbolado ralo y disperso de otras especies con el 7 %. De estas formaciones hay que reseñar que una gran parte de las mismas se encuentran conformando pequeños rodales o islas dentro de las grandes zonas agrícolas.

La aptitud de los terrenos se puede considerar agrícola o agrosilvopastoral debido en parte a las pendientes (15% entre 0-15%; 63% entre 0-25 %) menores que las medias de la comarca, y la alta productividad bioclimática, con valores de productividad potencial forestal¹⁴ en el 96 % del territorio de la zona entre 6,75 y 8,25 m³/ha/año. Estas características inducen a que la vocación de los terrenos sea silvopastoral, agroforestal y agropecuaria, con usos forestal, ganadero y agrícola. Estos usos además se ven favorecidos por una menor superficie protegida, alcanzando en esta zona de la comarca el 54%.

Al tratarse de zonas donde el uso agrícola es mayoritario y el terreno es menos escarpado, la accesibilidad es mayor, existiendo una longitud de viales de 525,09 km, lo que supone una densidad de 5,10 km/km², valor diez veces por encima de lo recomendado en la “*Guide technique du forestier méditerranéen français*” (CEMAGREF, 1990), que indica que para zonas de prioridad de defensa alta la densidad debe ser igual o superior a 0,5 km/km², e igualmente superior a las recomendaciones del Plan Forestal de Extremadura que indica que la densidad debe estar entre 0,5 (matorrales, pastizales y riberas) y 2 km/km² (bosques y repoblaciones).

¹⁴ Mapa de la Productividad Potencial Forestal de España.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Por último, otro dato que marca la gestión en estos predios y los actuales y futuros usos del suelo y aprovechamientos que se pueden dar en este territorio, es el régimen de propiedad y la titularidad de los terrenos que conforman la misma, que cambia en esta zona respecto a la tendencia comarcal, siendo el 96 % del territorio de gestión y titularidad privada, mientras que solamente el 4 % es de propiedad y gestión pública. Estos territorios de titularidad pública están formados por montes catalogados de Utilidad Pública y por un monte propiedad del ayuntamiento de Casar de Palomero, antiguo monte catalogado y actualmente formado por espacios forestales muy diseminados.

Zona de mosaico agroforestal

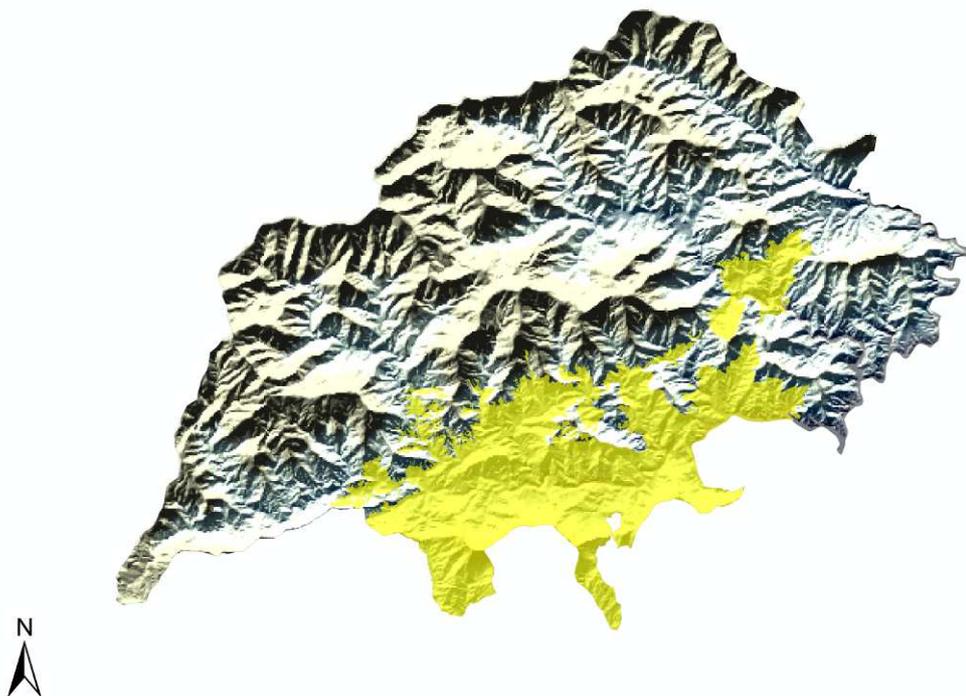


Ilustración 15. Zona de mosaico agroforestal.

Fuente: Elaboración propia.

I.3.4. Zonificación de especial interés para la ordenación del régimen de usos del suelo forestal.

Dentro de una comarca como la hurdana, existen terrenos que tienen un valor, interés o riesgo que hace necesario que sean sometidos a un régimen especial de usos diferente al régimen general del común de los demás terrenos forestales.

Por lo tanto, en este apartado se realizará una zonificación que delimite aquellos montes o terrenos que bien por sus valores o riesgos requieran alguna protección especial, o bien porque posean un especial interés socioeconómico ligado a un aprovechamiento forestal o al uso social.

La zonificación de especial interés condiciona la gestión y la ordenación del territorio, estableciendo en algunos casos limitaciones de usos y/o condicionantes de gestión específicos para tener en cuenta ese valor o riesgo, y en otros casos, donde no existan riesgos para el medio natural y sea prioritario, se fomentará el aprovechamiento económico o social, para el beneficio de sus propietarios.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes se han delimitado las siguientes zonas, en función del régimen especial de usos:

- Zonas de Especial Interés por Valor Natural.
- Zonas de Especial Interés Socioeconómico.
- Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental. Esta se subdivide a su vez en:
 - Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.
 - Zonas de Especial Interés por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal.

Esta zonificación es dinámica debido a que las comunidades vegetales evolucionan y además se ven modificadas por la interacción con el hombre, y por lo tanto estas zonas pueden cambiar a lo largo del tiempo como consecuencia de la modificación de todas o de alguna de las características que permiten que se engloben en una categoría u otra a causa de motivos legales, naturales, antrópicos o catastróficos.

1.3.4.1. Zonas de Especial Interés por Valor Natural.

Como se ha establecido en el capítulo de zonificación, se han delimitado con carácter orientativo zonas de especial interés natural que incluyen los terrenos con especies y espacios protegidos a nivel regional, nacional o internacional, más aquellos otros que se delimitan expresamente en el plan por requerir protección especial, de interés a nivel local, al albergar valores naturales o ecológicos de interés local, comarcal o municipal, para su inclusión o adaptación como tales, o con figuras equivalentes, en los planes de ordenación urbanística.

Estas zonas estarán formadas por espacios naturales protegidos, hábitats de la Red Natura 2000, riberas de ríos y arroyos por su valor natural o de conectividad del medio natural y por otros espacios, rodales o formaciones vegetales singulares detectadas en la comarca hurdana, enclaves naturales singulares, etc.

Dentro de esta zona se incluyen todos los espacios protegidos a nivel regional y que están bajo alguna figura jurídica de la *ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura* modificada por la *ley 9/2006, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 8/1988, de 26 de junio, de Conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura*, sin perjuicio de su ampliación o modificación por los instrumentos normativos o que se produzca la declaración de nuevos espacios naturales protegidos. Las figuras jurídicas marcadas por la ley que se incluyen se encuentran enumeradas en la siguiente tabla.

FIGURA PROTECCIÓN	ESPACIO	NORMA DECLARACIÓN
LUGAR INTERÉS CIENTÍFICO	VOLCÁN DE EL GASCO	Decreto 153/2003
ÁRBOLES SINGULARES	ENEBRO DE LAS MESTAS	Decreto 36/2001
	TEJOS DEL CEREZAL	Decreto 36/2001
	MADROÑA DE GUIJARROBLANCO	Decreto 76/2004

Tabla 10. Espacios Naturales Protegidos ubicados en la comarca hurdana.

Fuente: Extremambiente.

Los hábitats de la Red Natura 2000 que forman parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 presentes en la comarca y que también se incluyen en esta categoría se enumeran en la siguiente tabla:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

CÓDIGO UE	HÁBITATS
4030	Brezales secos europeos
4090	Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales
5120	Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>
5211	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus oxycedrus</i>
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
9260	Bosques de <i>Castanea sativa</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

Tabla 11. Tipos de hábitats naturales de interés comunitario en la comarca hurdana.

Fuente: Elaboración propia.

Igualmente se han incluido en esta categoría las formaciones vegetales amenazadas determinadas en el estudio “*Distribución y estado de conservación de formaciones forestales amenazadas de Extremadura*” elaborado por la Universidad de Extremadura y la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura que se pueden encontrar en la comarca de Las Hurdes que son:

- Cambrionales (*Echinopartetum iberici*).
- Madroñales – encinar (*Phillyreo angustifoliae* – *Arbutetum unedo*).
- Encinares (*Pyro bourgaeanea* – *Querceto rotundifoliae sigmetum*).
- Alcornocales (*Poterio agrimonioides* – *Querceto suberis sigmetum*).
- Alisedas (*Scrophulario scorodoniae* – *Alnetu glutinosae sigmetum*).

Finalmente, se incluyen en esta categoría otros espacios que presentan un alto valor natural en la comarca y que son declarados como tal a efectos del presente PORF y que por lo tanto podrán ser objeto de un régimen especial tanto respecto a la gestión forestal como respecto a los usos y actividades en terrenos forestales.

Dentro de estos espacios se puede destacar la inclusión de dos posibles corredores del lince ibérico (*Lynx pardinus*) que unan las poblaciones de la comarca de Granadilla con las de la comarca de Gata y el sur de Salamanca. Estos corredores partirán de la zona sureste de la comarca hurdana (alrededores del Meandro del Alagón y finca de Parques Nacionales, considerados como zona prioritaria del lince ibérico por el *Plan de Recuperación del Lince Ibérico {Lynx pardinus} en Extremadura*) hacia el norte por el río Ladrillar y hacia el suroeste por las orillas del embalse de Gabriel y Galán y el río de Los Ángeles.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Del mismo modo, se consideran de alto valor natural para la comarca las riberas de los ríos y arroyos principales por su importancia al evitar la erosión, regular la dinámica de las aguas cumpliendo un importante papel en la defensa contra las avenidas y desbordamientos de los cauces, proporcionando un medio estable que sirve de refugio a numerosos animales, a la vez que crean diversidad de paisajes. Por este motivo, mediante un buffer de los mismos se incluyen en esta categoría. Además de los ríos y arroyos principales, se incluyen otros como el Helechoso, El Cerezal, El Batuequilla, el Cabril, Alavea, Cambrón, Cambroncino y Las Tapias, debido a su riqueza faunística y florística, ya que la vegetación de ribera no solo contribuye a regular el régimen hídrico de los cauces, sino que cumple otras funciones ambientales de importancia, sirviendo de protección y albergue a la fauna que se refugia y cría en las mismas, y teniendo un importante potencial como espacios recreativos y de ocio, siendo ampliamente utilizados para este fin en las cercanías de muchas poblaciones.

Las riberas de estos ríos y arroyos también se consideran como zonas de alto valor natural debido a que el “Plan de recuperación de *Macromia splendens* en Extremadura”, el “Plan de conservación de *Coenagrion mercuriale* en Extremadura”, el “Plan de conservación del hábitat de *Oxygaster curtisii* en Extremadura” y el “Plan de manejo de *Gomphus graslinii* en Extremadura” establecen como áreas críticas para la conservación de estas especies los 100 primeros metros desde el centro del cauce del río o arroyo a ambos márgenes de los territorios donde habitan, entre ellos los principales ríos hurdanos.

Respecto a otros espacios a incluir en esta categoría debido a su fragilidad, singularidad o riqueza faunística, botánica y paisajística, hay que destacar que en la comarca existen terrenos que se consideran biotopos de especial interés faunístico, genético o florístico, geomorfológico, ripícola, por su conectividad de territorios y otros rodales y/o ejemplares sobresalientes que es preciso proteger y conservar.

Dentro de los anteriores, se pueden considerar como enclaves naturales, espacios como la Solana de Ladrillar, el Chorro de Los Ángeles, los Llanos del Convento, el Chorlituero de Ovejuela, la Boya, la Buitrera de Saucedá, el Meandro del Alagón, la zona de la Presa de Casares, la Sierra de La Corredera, el Volcán de El Gasco, el Chorro de la Meancera, etc.

La gran importancia de todas las zonas anteriormente descritas en cuanto a su singularidad dentro de la comarca, lleva a su clasificación como zonas de conservación prioritaria en las que deberán tomarse las medidas oportunas para asegurar su conservación, estabilidad y persistencia en el tiempo, restringiendo los cambios de uso y de especie a las formaciones arboladas mencionadas, debiendo cumplir los aprovechamientos con el buen estado de conservación de estos hábitats.

Por lo tanto, uniendo todas estas zonas anteriormente comentadas de forma cartográfica se obtiene la superficie de Especial Interés por Valor Natural que se expone a continuación.

Zonas de especial interés por valor natural

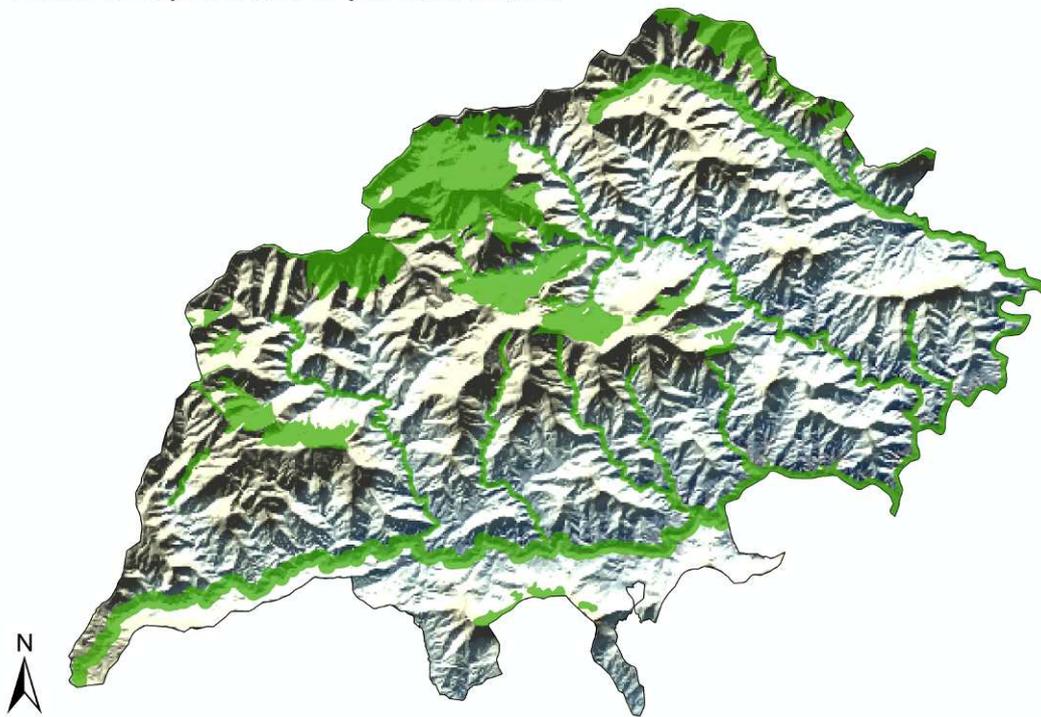


Ilustración 16. Zonas de especial interés por valor natural.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.4.2. Zonas de Especial Interés Socioeconómico.

Debido a las características de la comarca, donde la cubierta forestal es productora de madera a la vez que protectora de los suelos, la producción forestal es una de las fuentes de renta más importantes para los propietarios de los montes. Igualmente, los montes proporcionan importantes beneficios sociales en forma de generación de empleo y desarrollo sostenible en el medio rural, no solo como consecuencia de los jornales generados con los aprovechamientos forestales, sino también por el atractivo turístico que tienen y el turismo que atraen, e incluso por los beneficios ambientales que producen y por el uso y disfrute que brindan a los propios habitantes de la comarca.

Por lo tanto, hay que definir zonas de **Especial Interés Socioeconómico** o zonas de “protección socioeconómica” para el desarrollo sostenible de la comarca, que posean un régimen especial que facilite y potencie la producción forestal frente a otros usos y aprovechamientos, con el fin de fortalecer la estabilidad de la población en el medio rural mediante la conservación y uso sostenible de unos recursos forestales que aporten riqueza y sean fuente alternativa de empleo directo e indirecto en el medio rural.

Estas premisas que se marcan hoy, definiendo dichas zonas para aumentar el desarrollo de la comarca, fueron las que en un principio se utilizaron para repoblar los montes de Las Hurdes, cuyo objetivo era mejorar la calidad de vida de sus habitantes, por los beneficios económicos, sociales y ambientales que conllevaría dicha acción, o dicho de otra forma, fortalecer las condiciones económicas del entorno rural derivado del aprovechamiento de su producción.

A la hora de determinar las zonas de Especial Interés Socioeconómico se pueden distinguir zonas de especial interés forestal, zonas de especial interés recreativo y zonas de especial interés silvopastoral.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Las **zonas de especial interés forestal** tienen su fundamento en que el interés socioeconómico de la comarca se centra actualmente en la producción maderera. Aun así hay que tener en cuenta que hay otras producciones forestales como pueden ser los frutos (principalmente el madroño o la castaña), las setas o incluso el corcho que en un futuro pueden alcanzar una importancia relativa, por lo que podrán tenerse en cuenta cuando se realicen estudios adecuados de potencialidad ya que aunque se estima que el interés de algunas de estas producciones es alto, como por ejemplo las setas, no existen investigaciones que lo certifiquen.

Igualmente ocurre con la productividad forestal de las masas, que es elevada, como así refrendan algunos estudios de índices bioclimáticos, pero que no se han contrastado con rendimientos por tamaño de rodal, facilidad de extracción, etc. Estos estudios de índices bioclimáticos indican que en la comarca la productividad varía entre 1,38 unidades bioclimáticas (u.b.c.) y 11,11 u.b.c., siendo escasas las zonas donde es difícil o imposible el mantenimiento de auténticos bosques (zonas donde la IBL_0 media anual es inferior a 1,7 u.b.c.), poco habituales las zonas donde la IBL_0 media anual se encuentra entre 1,7 y 2,2 u.b.c. capaces de mantener modestas masas arboladas, y muy frecuentes las zonas con productividad forestal notable, donde la IBL_0 media anual se encuentra entre 4 y 7 u.b.c. y exiguas las zonas con productividad forestal sobresaliente, donde la IBL_0 es superior a 7 u.b.c.

Por lo tanto, las zonas que se han marcado como de especial interés forestal son las previstas en los planes de ordenación de montes recientemente realizados, como próximas al turno de corta. Estas zonas incluyen los rodales planificados que poseen un mayor interés económico que son los previstos para realizar las cortas finales y segundas claras formadas por la especie pino negral, que tienen unas dimensiones suficientes para garantizar la rentabilidad en su gestión y aprovechamiento y que poseen unas condiciones de accesibilidad óptimas.

En cuanto a las **zonas de especial interés recreativo**, estas se han dividido en lugares de **interés cinegético-piscícola** y lugares de **interés turístico-recreativo**. Dentro de los primeros, serán de interés los cotos de caza y pesca, aunque se señalarán especialmente las zonas de los cotos de caza donde se encuentran las especies de mayor valor socioeconómico como es la cabra montés y los tramos de pesca marcados por la legislación autonómica en la materia, además de las presas de abastecimiento, donde se pueden realizar acciones para potenciar este uso debido a que la mayor parte de los cursos de agua de la comarca son estacionales.

En una comarca como la hurdana, donde es prioritaria la fijación de población y existe un importante potencial turístico, hay que tener muy en cuenta los lugares de **interés turístico-recreativo**, entre los que se incluirán paisajes y enclaves singulares de la comarca, miradores, senderos, piscinas naturales y áreas recreativas. Algunos de estos lugares coincidirán con las zonas de especial interés por valor natural como puede ser la zona de los Llanos del Convento o el mirador del Meandro del Alagón, por lo que se cartografiarán en ese régimen especial de usos, aunque las actuaciones, usos y actividades que se desarrollen en los mismos irán dirigidas también a la gestión del paisaje y la mejora del atractivo turístico. Del mismo modo, las áreas recreativas se incluirán entre los lugares de especial interés por el alto riesgo de incendios forestales, por lo que se considerarán en este régimen de usos aunque sean de elevado interés turístico y recreativo.

Finalmente las **zonas de especial interés silvopastoral**, no se han delimitado debido a que casi toda la comarca presenta condiciones adecuadas para dicha práctica siendo muy difícil determinar enclaves particulares en este nivel de planificación. Dentro de dicho aprovechamiento silvopastoral hay que destacar la actividad apícola ya que la ganadería caprina, en otros tiempos muy importante en la comarca, está actualmente casi extinguida.

En el siguiente mapa se muestran, de manera orientativa, algunas de las zonas que son susceptibles de ser consideradas como de especial protección por alto interés socioeconómico.

Zonas de especial interés socioeconómico

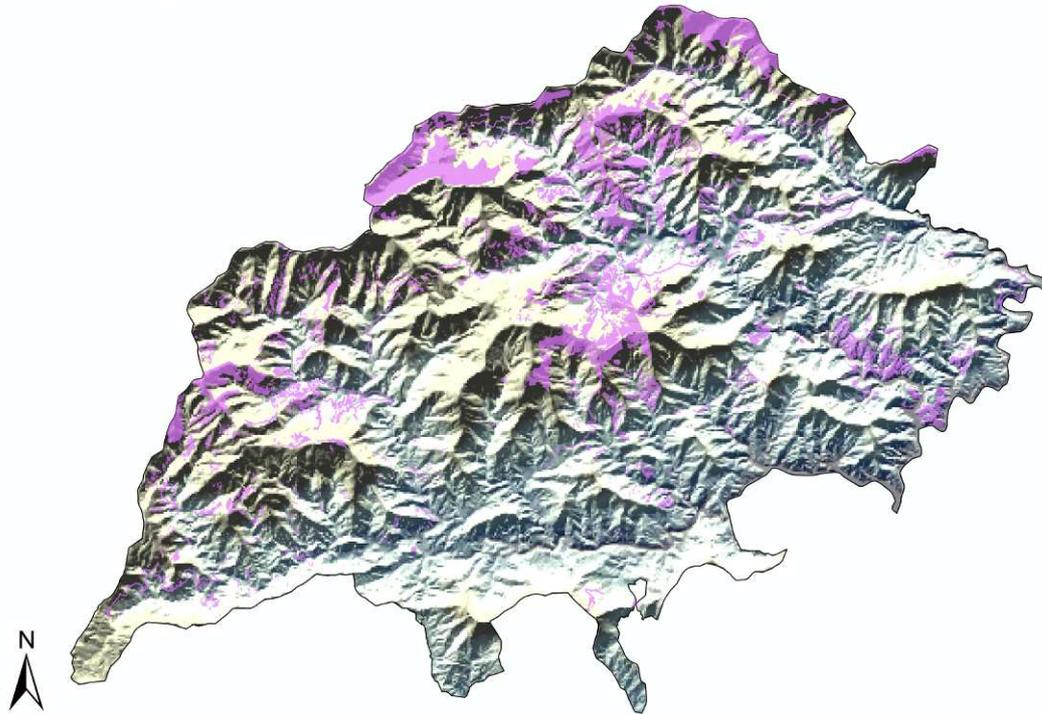


Ilustración 17. Zonas de especial interés socioeconómico.

Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, estas zonas de protección socioeconómica son las que proporcionan y aportan la mayor renta a los propietarios de los montes, así como otros beneficios sociales desde el punto de vista de la creación de empleo y la instalación de servicios que dan apoyo a los medios de explotación, a la vez que inciden en el aumento de la riqueza tanto de las poblaciones a las que afecta directamente, como indirectamente a la globalidad de la comarca.

1.3.4.3. Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental.

Las zonas de **Especial Interés por Riesgo Ambiental** son aquellas que incluyen espacios vulnerables a los peligros ambientales tanto desde el punto de vista físico, como es el riesgo hidrológico-forestal, como desde el punto de vista del deterioro y pérdida de ecosistemas naturales como son las que provocan los incendios forestales.

A continuación se presentan los dos tipos de zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental definidas para la comarca de Las Hurdes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

I.3.4.3.1. Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.

El riesgo de incendio forestal se define como la posibilidad de que se produzca un incendio forestal en un lugar, con unas condiciones potenciales de intensidad y de propagación concretas, a partir de la combustibilidad del sistema forestal y del valor de la pendiente, y en un intervalo de tiempo determinado en función del riesgo estructural (vegetación más pendientes), la frecuencia (recurrencia de incendios) y la causalidad o peligrosidad de las causas. Para la comarca hurdana, el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura incluyó los seis municipios en el riesgo 4 (máximo riesgo en la escala determinada). Además, casi toda la superficie de la comarca (99%) se encuentra englobada en la Zona de Alto Riesgo o de protección preferente de Las Hurdes, por lo que existe un plan específico de actuaciones en función de ciertos condicionantes relacionados con el combustible y la orografía entre otros. En base a este plan, los cinco grandes montes públicos que se encuadran en la comarca disponen de un Plan de Prevención de Incendios Forestales y cinco de los seis municipios también poseen Plan Periurbano de Prevención de Incendios Forestales.

Por lo tanto, las zonas de **Especial Interés por Alto Riesgo de Incendios Forestales**, se encuentran englobadas por espacios que poseen altos valores de recurrencia, de riesgo de propagación y por la vulnerabilidad del territorio en el que se encuentran.

De esta manera, se han cartografiado algunas zonas en la comarca que poseen altos valores de recurrencia y de vulnerabilidad como es la interfaz urbano-forestal. Además, se han marcado zonas que poseen un elevado riesgo de propagación debido a la alta presencia de combustibles, como son los latizales altos de pino negral en densidades superiores a los 1.000 pies por hectárea, que vienen determinados por el inventario de los planes de ordenación a nivel de monte recientemente realizados. Del mismo modo, como lugares posibles de iniciación de incendios forestales se incluyen en esta caracterización las áreas recreativas y los vertederos presentes en la comarca.

Estos espacios se caracterizarán para que las acciones, actividades y tratamientos favorezcan la disminución del combustible y minimicen la frecuencia, recurrencia y virulencia de incendios, para tratar de evitar esta tendencia y favorecer la recuperación tanto de la cubierta vegetal, como del sustrato que la mantiene.

El total de la superficie que conforman las zonas de especial protección por alto riesgo de incendio forestal en la comarca queda distribuida en la forma que muestra el mapa presentado a continuación.

Zonas de especial interés por alto riesgo de incendios forestales



Ilustración 18. Zonas de especial interés por alto riesgo de incendios forestales.

Fuente: Elaboración propia.

I.3.4.3.2. Zonas de Especial Interés por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal.

En esta categoría se incluyen zonas de **Especial Protección por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal** que cumplan las siguientes características de erosión o pérdida de suelo:

- Erosión laminar mayor de 50 t / ha · año.
- Potencialidad de movimientos en masa muy alta.

No se incluyen en esta categoría los terrenos cubiertos por masas arboladas que presentan un riesgo de erosión elevado si se elimina dicha cubierta, ya que la erosión potencial de toda la comarca ronda las 200 t·ha⁻¹·año⁻¹, por lo que con carácter general toda la cubierta vegetal debe gozar de protección, debido al papel fundamental que desempeñan, garantizando la estabilidad y desarrollo del suelo y el control del ciclo hidrológico.

Sí se integrarán en cambio las zonas agrícolas, ya que los riesgos erosivos de estas son elevados y en los casos en que sean abandonadas habrá que proceder a su restauración para frenar los fenómenos de pérdida de suelo y establecer una cubierta protectora compatible con el nuevo aprovechamiento que se proponga a la futura masa arbolada.

La inclusión de estas superficies se realiza de forma preventiva, para poder determinar el régimen de usos que le debería ser asignado en el caso de que el uso agrícola fuese abandonado y tuviera lugar un cambio de uso hacia el forestal. Además, en estas zonas agrícolas que son mayoritariamente de propiedad privada, se dirigirán acciones de educación ambiental para que se realicen técnicas de cultivo adecuadas a las condiciones de erosión real y potencial de las mismas.

Igualmente se deberían incluir dentro de esta categoría de especial protección, los terrenos arbolados en pendiente, ocupados por matorral degradado con riesgo de erosión elevado, en los que la repoblación forestal protectora es la más indicada, aunque no se encuentran cartografiadas debido a que no existen estudios en este sentido.

En esta categoría de especial protección también se incluyen las superficies que han sido afectadas por incendios recientemente.

Zonas de especial interés por alto riesgo hidrológico-forestal

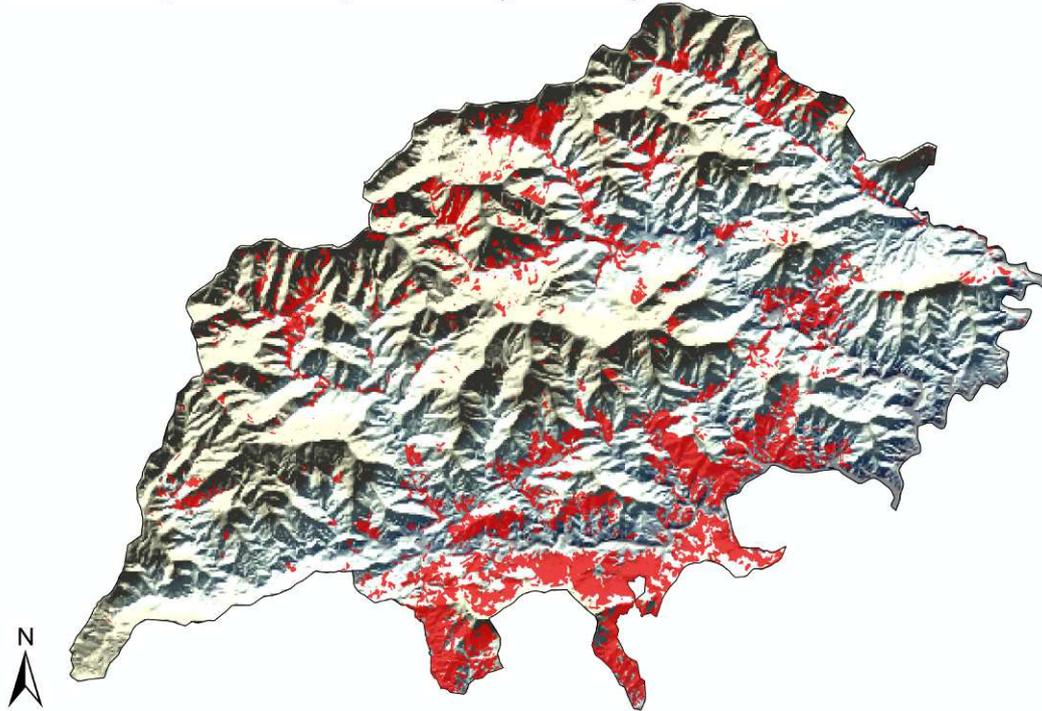


Ilustración 19. Zonas de especial interés por alto riesgo hidrológico-forestal.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.4.4. Concurrencias funcionales en las zonas de Especial Interés, Valor o Riesgo.

Las distintas zonificaciones de especial interés tendrán en algún caso un grado de superposición o solape, por lo que habrá que establecer unas prevalencias de unos condicionantes sobre otros.

Como se ha venido explicando a lo largo de la zonificación, se ha tratado que las distintas zonificaciones establecidas por interés, valor y riesgo no se solapen, aunque en algunos casos no ha sido posible y por lo tanto existen algunas áreas del ámbito de actuación en que concurren.

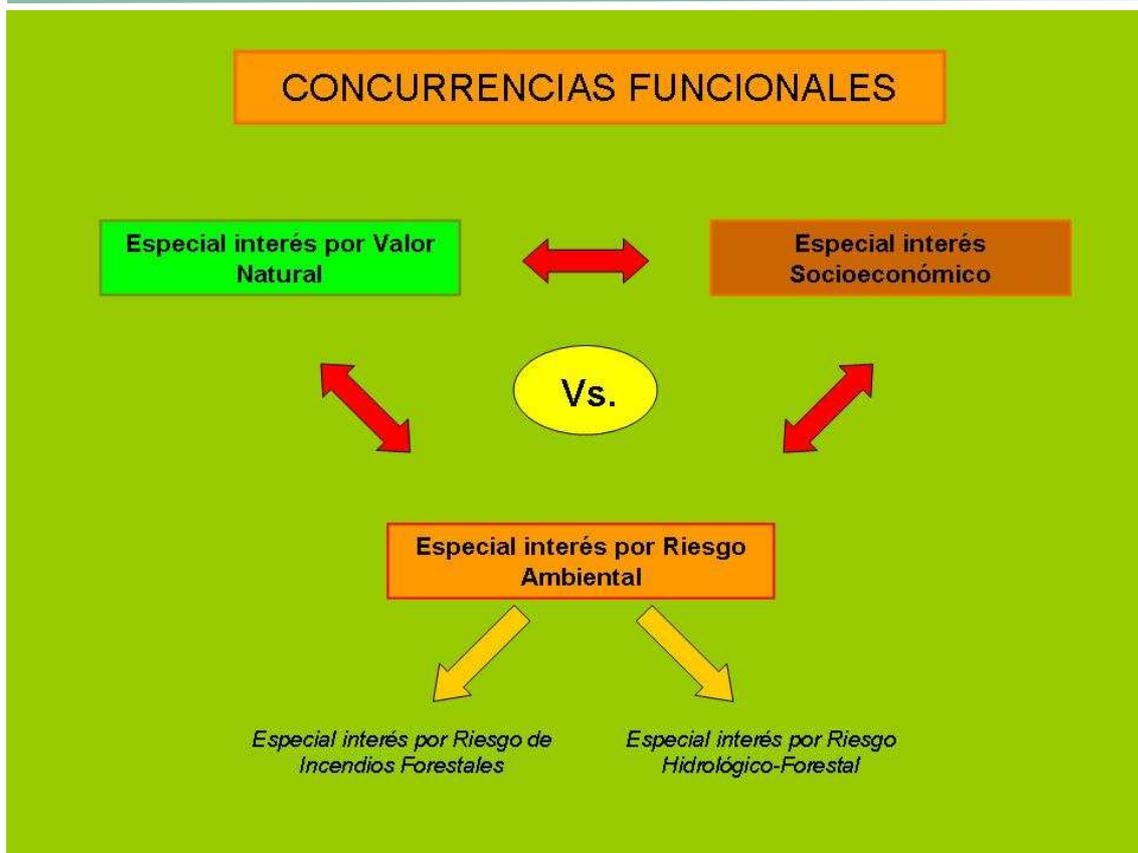


Ilustración 20. Concurrencias funcionales.

Fuente: Elaboración propia.

Con carácter general, se excluye de la consideración de protección por alto interés socioeconómico, cualquier superficie forestal que con anterioridad se encuentre integrada en alguna figura de protección por alto valor natural, incluyendo aquellas zonas de especial protección por alto valor natural declaradas en el presente Plan; así como, los terrenos forestales incluidos en zonas de especial protección por riesgo hidrológico-forestal. Este hecho significa que cuando las zonas de alto interés socioeconómico se solapan con alguna de las demás zonas que posean un régimen de uso especial, pasarán a tener menor interés debido a que la potencialidad máxima que podrían tener estas zonas se verá restringida al encontrarse el interés económico parcialmente enfrentado a los de conservación y protección.

Aunque con carácter general, sea prevalente la protección por alto valor natural o la protección por riesgo hidrológico-forestal frente al alto interés socioeconómico, no será completamente excluyente en todos los casos, sino que en las subzonas de alto valor recreativo se tendrán en cuenta ciertas actuaciones que aunque sean respetuosas con el medio ambiente mejoren el valor socioeconómico por el atractivo turístico de las mismas. Del mismo modo, donde se solapen las zonas de especial interés forestal con las zonas de especial protección por riesgo hidrológico-forestal, los aprovechamientos se harán de forma respetuosa con el espacio erosivo en el que se encuentren.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Respecto al solape entre zonas de especial protección por alto valor natural y zonas de especial interés por riesgo ambiental, hay que distinguir entre si el solape se produce entre las zonas de especial protección por alto valor natural y las subzonas de especial interés por alto riesgo de incendios forestales o las subzonas de especial interés por alto riesgo hidrológico-forestal, ya que el ejercicio de enfrentar las categorías relativas a conservación y protección se resuelve de manera general primando los valores naturales, debido a que habitualmente la conservación de estos espacios conlleva la protección y mejora del suelo contra la erosión, ya que dichos ecosistemas de interés tienen elevada protección contra la erosión. Serán escasas las zonas de alto riesgo de erosión que sean prevalentes frente a las de alto valor natural, como pueden ser las cárcavas o corrimientos de tierra, aunque en la actualidad no se encuentran en la comarca espacios documentados con estas características.

En cuanto a los solapes entre zonas de elevado valor natural y las subzonas de especial interés por alto riesgo de incendios forestales, aunque sean prevalentes las primeras, habrá que tener especialmente en cuenta también que se encuentran solapadas por las segundas, para que las actuaciones y actividades que se realicen también vayan encaminadas a la protección de esos enclaves naturales por el riesgo que supone para las mismas la ocurrencia de incendios forestales.

I.4. DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES.

Como se ha explicado en el capítulo anterior, en función de los distintos factores representativos del medio físico, biótico y socioeconómico de los espacios y recursos forestales de la comarca, se ha establecido una doble zonificación. Por un lado, se ha dividido la comarca en zonas más o menos homogéneas que agrupan unidades ambientales por pisos bioclimáticos que integran características similares y por otro, se ha establecido una zonificación por áreas de especial protección, riesgo o interés.

En este capítulo, se fijan para cada una de las zonificaciones realizadas unas prevalencias o predominancias funcionales, que permiten establecer en cada zona aquellos usos o destinos preferentes y actividades principales recomendados, los usos compatibles con el principal y los subordinados al mismo, o bien otros usos y actividades condicionados a determinados requisitos o restricciones y aquellos otros que sean incompatibles con el preferente.

Esta orientación de usos y aprovechamientos tiene un grado de aplicación de carácter indicativo, pues son directrices no necesariamente de obligado cumplimiento para las administraciones públicas y los propietarios de terrenos forestales radicados en la comarca hurdana. Por este motivo, las decisiones tomadas, y siempre de manera justificada, se podrán apartar en su caso de tales directrices.

Las orientaciones para la clasificación del suelo de naturaleza o características forestales, se realizan según la vocación y aptitud de los terrenos, procurando recomendaciones de usos y destinos preferentes para cada una de las categorías establecidas.

I.4.1. Clasificación de terrenos de naturaleza forestal por su vocación y aptitud: orientación de usos y destinos preferentes.

A los efectos de presente Plan, se considera **superficie forestal** todos aquellos **terrenos rústicos que cumplen con la condición legal de monte** según la normativa básica forestal. Por lo tanto, se define como suelo forestal a los efectos de la orientación de usos, ordenación del territorio y régimen del suelo en el ámbito del PORF, según la ley básica forestal a "*todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas*". Además, la *ley 43/2003, de Montes*, modificada por la *Ley 10/2006* indica que tienen también la consideración de suelo forestal: "*los terrenos yermos, roquedos y arenales; las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte en el que se ubican, los terrenos agrícolas abandonados que cumplan las condiciones y plazos que determine la comunidad autónoma, y siempre que se hayan adquirido signos inequívocos de su estado forestal; y todo terreno que, sin reunir las características descritas anteriormente, se adscriba a la finalidad de ser repoblado o transformado al uso forestal, de conformidad con la normativa aplicable*".

La vocación natural de los terrenos de la comarca hurdana se encuentra principalmente determinada por factores fisiográficos y bioclimáticos, incluyendo intrínsecamente condiciones edáficas de capacidad productiva del suelo (*índice de productividad forestal*), que orienta las categorías en función de su aptitud y vocación preferente, según se refleja en la tabla adjunta.

El criterio orientativo general considera como vocación natural de los terrenos aquella que adoptan por sus propias características fisiográficas y bioclimáticas, mientras que la aptitud es la que además disponen por razones edáficas de productividad y capacidad del suelo para albergar usos. En cuanto al **destino preferente**, se considera el uso prioritario recomendable del terreno según su vocación y aptitud, que puede matizarse con otros destinos de usos alternativos, compatibles o incompatibles con el principal.

El cuadro siguiente muestra para cada aptitud y vocación de los terrenos una orientación de usos y destinos según la pendiente y la capacidad agroclimática del suelo.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

ORIENTACIÓN DE CATEGORÍAS DEL TERRENO POR APTITUD Y VOCACIÓN				
Aptitud de los terrenos	Vocación	Destino	Pendiente	Capacidad agrobiológica
FORESTAL	Protección forestal Conservación	Uso forestal con carácter protector	> 50 %	Productividad forestal baja
	Protección Producción forestal	Uso forestal productivo	25-50 %	Productividad forestal media -alta
AGROSILVOPASTORAL	Silvopastoral	Uso forestal y ganadero	15-25 %	
	Agroforestal	Uso forestal, ganadero y agrícola	12-15 %	
NO FORESTAL	Agropecuario	Uso agrícola y ganadero	< 12 %	Alta capacidad agroclimática
	Urbano, industrial, etc.	Uso no forestal		

Tabla 12. Orientación de categorías del terreno por aptitud y vocación.

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, si se exceptúan los cultivos agrícolas y el suelo artificial urbano/urbanizable como terrenos no forestales, quedaría el ámbito territorial objeto del Plan, que corresponde al resto de terrenos de naturaleza o características forestales, definido por el suelo forestal integrado por terrenos propiamente forestales con destino preferente forestal y por el suelo agrosilvopastoral integrado por terrenos de alternancia agraria y forestal (terrenos de usos agroforestales) con destino preferente para el cultivo forestal o el cultivo agrícola alternativo, y por terrenos de alternancia forestal y ganadera formado por pastizales extensivos en monte (terrenos de usos silvopastorales) con destino preferente ganadero.

1.4.1.1. Terrenos de vocación y destino forestal preferente.

Los **terrenos o suelos propiamente forestales** son aquellos que tienen vocación y aptitud forestal como uso o destino preferente, distinguiendo terrenos forestales con carácter protector o productor. Así pues, se pueden clasificar en función de la pendiente y productividad, los siguientes tipos de terrenos forestales propiamente dichos:

- Montes o terrenos forestales de carácter protector preferente: serán aquellos cuya pendiente supere el 50%, puesto que son en los que los fenómenos erosivos causarían grandes daños en caso de encontrarse carentes de una cobertura forestal protectora. Habitualmente se trata de terrenos que tienen casi nula capacidad agrológica y baja productividad forestal debido a la pendiente y la escasa profundidad de los suelos, por lo que la rentabilidad de los aprovechamientos es baja, debido a que existe una restricción de las técnicas habituales que hacen posible la extracción de la producción. Igualmente, y a pesar de que en algunos casos resulta posible realizar aprovechamientos forestales o ganaderos limitados, la prioridad en estos terrenos es la protección del sustrato edáfico y vegetal, y la regulación del ciclo hidrológico. Además de su impacto ambiental, en estos terrenos no es aconsejable el empleo de maquinaria pesada, pues resulta costoso y de bajo rendimiento. Los tratamientos silvícolas deben limitarse al mantenimiento de una determinada fracción de cubierta arbórea. Se trata de zonas de usos limitados a la conservación y protección.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- Montes o terrenos forestales de carácter productivo preferente: serán aquellos terrenos con pendiente comprendida entre el 25 % y el 50%, de productividad media-alta, de franca aptitud y vocación forestal preferente, en donde los problemas de erosión se reducen y los medios de explotación, en general, no se encuentran condicionados para la correcta ejecución de las operaciones, por lo que son las porciones del territorio sin demasiadas limitaciones físicas que pueden dedicarse a la producción forestal en sentido estricto (madera y leñas). En estas superficies, además del destino forestal preferente, se puede considerar compatible el aprovechamiento silvopastoral con ganadería extensiva mediante la instalación de pastizales entre masas forestales o la introducción de ganado bajo arbolado, adaptando las condiciones de la masa forestal a este tipo de uso compartido.

1.4.1.2. Terrenos de usos agrosilvopastorales.

Los **terrenos o suelos mixtos de usos agrosilvopastorales** son aquellos que debido a su vocación natural, por sus características edáficas y fisiográficas, son de naturaleza forestal, pero cuya aptitud potencial de usos admite destinos alternativos agrícolas y/o ganaderos sobre suelos de considerable aptitud agrobiológica. Se trata, pues, de terrenos con escasas limitaciones físicas, de buena o elevada productividad forestal, por lo que en ausencia de otras limitaciones ambientales de protección, pueden tener un destino preferente de producción en sentido estricto de la masa forestal (madera y leñas) sin perjuicio de otros usos y aprovechamientos forestales, o bien de otros destinos alternativos agrícolas o ganaderos.

Estos terrenos de **usos agrosilvopastorales**, se pueden clasificar en los siguientes tipos en función de la pendiente y productividad:

- Montes o terrenos forestales de usos silvopastorales: serán aquellos terrenos con pendiente incluida en el rango 15-25%, que se consideran de vocación forestal, en los que su aptitud de uso se encuentra compartida entre el destino forestal preferente y el ganadero alternativo. Estos usos pueden ser simultáneos, de manera que se obtenga una doble producción dentro de un mismo terreno (uso silvopastoral). En ambos casos se produce un beneficio de cara a las masas arboladas que consiste en la creación de discontinuidades de combustible forestal de forma horizontal y/o vertical. En estos terrenos el uso agrícola estaría limitado, pues requiere prácticas de conservación de suelo mediante bancales.
- Montes o terrenos forestales de usos agroforestales: serán aquellos terrenos cuya pendiente se encuentra entre el 12-15%, en condiciones de capacidad agrobiológica media y alta productividad forestal, la vocación natural del terreno sigue siendo forestal por razones fisiográficas, pero su aptitud potencial como destino corresponde tanto al uso forestal como al agrícola (uso agroforestal). En este caso, al contrario que en el anteriormente descrito, habrá de ser alternativamente destinado al uso forestal o al agrícola. Dado que se trata de condiciones favorables para el aprovechamiento agrícola, en ausencia de limitaciones ambientales de protección, se puede establecer el uso forestal productivo como preferente, planteándose como alternativa productiva la instalación de plantaciones forestales para producción maderera (cultivos forestales). En su caso, se recomienda el uso agrícola alternativo mediante prácticas de conservación de suelo.

1.4.1.3. Terrenos no forestales.

Dentro de la categoría de **terrenos no forestales**, se pueden encontrar los urbanos o industriales y los rústicos cultivados con vocación agropecuaria.

Los terrenos de vocación agropecuaria serán aquellos con pendiente inferior al 12% y poseedores de alta capacidad agroclimática productiva que pueden tener uso agrícola preferente. En estos terrenos, la vocación natural será la agricultura, tanto por su elevada productividad, como por la ausencia de condicionantes o limitaciones físicas para la utilización de maquinaria agrícola que permite optimizar los rendimientos, por lo que no se consideran

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

terrenos de vocación forestal sin perjuicio de que puedan ser adecuados a uso forestal productivo intensivo.

1.4.1.4. Orientación general de usos y actividades en terrenos rústicos de características forestales.

Según la tabla y definiciones orientativas anteriores, los *terrenos rústicos* con naturaleza de **suelo rural** serán aquellos de vocación agropecuaria, agroforestal, silvopastoral o forestal propiamente dicha y constituyen el suelo no urbanizable a efectos de calificación urbanística. A estos terrenos, según su aptitud y limitaciones físicas., se les proporciona a continuación una orientación general de usos y destinos preferentes, alternativos, compatibles e incompatibles para cada una de las categorías establecidas, al margen de otras limitaciones ambientales.

Los terrenos por encima del 50% de pendiente con acusadas limitaciones físicas por razones edáficas y fisiográficas, son de **franca vocación forestal** y **marcado carácter protector** del suelo con uso y destino forestal preferente, es decir, tendrán objetivos prioritarios de conservación y protección y podrán admitir otros usos silvopastorales compatibles o alternativos más o menos limitados (condicionados o selectivos). Se trata pues de terrenos frugales en los que los usos agropecuarios (agrícolas y ganaderos) son considerados a priori incompatibles, salvo excepciones motivadas (alternancia de combustible vegetal, paisaje,...).

Especialmente, se considera incompatible la instalación de cultivos agrícolas y la ganadería extensiva en estos terrenos forestales de tan elevada pendiente y carácter protector por su frugalidad y alto riesgo erosivo de pérdida de suelo, pues las labores de mantenimiento y mejora de las explotaciones tienen una influencia negativa en la regulación del ciclo hidrológico.

Por otra parte, las condiciones que presentan los sustratos de estos terrenos (escasez y baja productividad de suelo), desaconsejan este tipo de usos productivos, puesto que su viabilidad se vería seriamente limitada. Se trata de terrenos forestales de carácter protector predominante que sobre todo requieren el mantenimiento de un mínimo de cubierta forestal protectora, por lo que los tratamientos silvícolas, cortas o aprovechamientos han de estar sujetos a restricciones que mantengan una determinada densidad de cobertura forestal, no siendo en general autorizables las cortas a hecho o aprovechamientos forestales intensivos y siendo recomendable la utilización de métodos flexibles de ordenación forestal, que dirijan la silvicultura a la creación de masas forestales mixtas e irregulares sometidas a silvicultura selectiva de mantenimiento y mejora.

Por tanto, en los montes o terrenos forestales de marcado carácter protector se recomienda un **uso o destino preferente de conservación, mantenimiento y mejora de la cubierta forestal** y, en su caso, repoblaciones forestales de carácter protector, preferentemente con especies autóctonas o cuando menos naturalizadas carentes de objetivos productivos preferentes, salvo los usos y aprovechamientos alternativos de productos forestales secundarios no maderables, que sean compatibles, y siempre que se ejerzan de forma ordenada, sostenible y controlada. En cuanto a las repoblaciones forestales de especies de coníferas, que en muchos espacios pueblan estas zonas, se recomienda su progresiva renaturalización, adecuación y transformación hacia masas mixtas irregulares formadas por especies arbóreas autóctonas. Para llegar a ese destino, los tratamientos silvícolas necesarios procuran el oportuno aprovechamiento de madera y leñas limitados al mantenimiento de una determinada espesura de la cubierta forestal protectora (arbórea, arbustiva o de matorral).

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

En los terrenos de uso y destino forestal preferente con pendiente comprendida entre el 25% y el 50%, debido a que la capacidad agrobiológica del sustrato es aun relativamente baja, se considera incompatible el establecimiento de cultivos agrícolas y limitado el uso ganadero. Por otra parte, la mecanización de las operaciones se vería limitada por el bajo rendimiento de la maquinaria agrícola o forestal en este rango de pendientes. Además, su considerable productividad forestal les proporciona un uso o destino preferente de protección/producción forestal (admite repoblaciones forestales productivas con carácter protector), siendo compatible el uso silvopastoral controlado con destino a la ganadería extensiva (pastizales y pastos en monte), y considerándose incompatibles los cultivos agrícolas y los prados intensivos.

En el rango de pendiente comprendido entre el 15 y el 25 %, se encuentran terrenos de notable productividad forestal, por la capacidad agroclimática del suelo, con una aptitud potencial agrosilvopastoral; se trata de terrenos de **vocación forestal** con uso o destino preferente de producción forestal siempre que no existan limitaciones ambientales, que además admite un **uso silvopastoral** compatible que permite la mezcla, combinación o alternancia de usos ganaderos o agrícolas. Por tanto, debido a la capacidad productiva del sustrato, estos terrenos admiten pastizales o ganadería extensiva en el monte, sin perjuicio de la dedicación de la masa forestal con objetivos productivos, incluso mediante repoblaciones forestales productoras.

En general, se trata pues de terrenos de ladera que pueden ser destinados al uso ganadero extensivo tradicional compatible con el aprovechamiento maderero; debido a la pendiente existe cierta incompatibilidad para el uso agrícola en el que es preferible el cultivo arbóreo alternativo (castaños, cerezos, nogales,...) de modo que cualquier otro cultivo con pendiente superior al 15% requiere en todo caso prácticas de conservación de suelos.

En un rango de menor pendiente, comprendido entre el 12 y el 15%, se encuentran terrenos en ladera suave de alta capacidad agrobiológica con elevada productividad forestal, de aptitud y vocación agrosilvopastoral, con un destino preferente de producción forestal, que admite usos silvopastorales o agroforestales que pueden constituir mosaicos de pastos, cultivo agrícola preferentemente arbóreo, matorrales y superficie forestal arbolada, incluso repoblaciones forestales productivas. Al ser terrenos de monte no es recomendable el pastoreo de alta carga ganadera, ni los cultivos intensivos no arbóreos.

Finalmente, los terrenos rústicos con menos del 12% de pendiente, son de aptitud y vocación agropecuaria debido a su elevada capacidad agroclimática que les proporciona un destino preferente para usos agrícolas y ganaderos intensivos de cultivos y prados. El uso forestal maderero puede tener cabida mediante plantaciones forestales intensivas (cultivos forestales) como choperas y sobre todo de maderas nobles, pero siempre compatibilizando este uso forestal con la seguridad de estas zonas más cercanas a los municipios por el peligro de los incendios forestales. En principio, en estos terrenos agroforestales de cultivo agrícola preferente se considera incompatible el pastoreo extensivo, debido a la mayor productividad agrícola, y a la escasez y tipología de ganadería que se realiza actualmente en la comarca.

En el cuadro que se muestra en la página siguiente se presentan de forma resumida las consideraciones anteriores, con la finalidad de facilitar una visión conjunta de la orientación de usos y destinos de los terrenos forestales según su vocación y aptitud potencial, principalmente para su adecuación, en su caso, por los municipios en los planes de ordenación municipal.

Conviene insistir en que estos criterios orientadores se refieren a los condicionantes de usos solamente por limitaciones físicas, principalmente fisiográficas y edáficas, sin tener en cuenta otras limitaciones ambientales de protección que consideren restricciones referidas a especies, espacios o hábitats protegidos. En definitiva, se trata de orientaciones de usos en función del piso bioclimático donde se ubiquen los terrenos, según el riesgo erosivo de pérdida de suelo y su capacidad agrobiológica, sin perjuicio de otros riesgos ambientales (incendios forestales), ni de su ubicación en otras zonas de protección por interés natural.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

ORIENTACIÓN GENERAL DE USOS Y DESTINOS DE TERRENOS RÚSTICOS (limitaciones fisiográficas y edáficas)							
Tipo de suelo	Pendiente Aptitud/Vocación	Destino preferente	Uso principal	Uso compatible	Uso alternativo	Condicionantes de uso	Usos incompatibles
Suelo no urbanizable (suelo rural) Terrenos rústicos	>50% Forestal protectora	Forestal de protección/conservación	Forestal	Selvicultura selectiva de mantenimiento y mejora	Aprovechamientos selectivos no maderables	Limitaciones físicas y ambientales	Cultivos, y pastoreo
	25-50% Forestal productiva limitada	Forestal de protección/producción	Forestal	Silvopastoral limitado	Pastizales extensivos bajo cubierta forestal	Pastoreo controlado Cultivo restringido	Cultivos y prados intensivos
	15-25% Agrosilvopastoral	Forestal de producción	Forestal Silvopastoral	Pastizales/ganadería extensiva. Cultivo arbóreo	Replantaciones forestales productivas	Pastoreo y cultivos no intensivos	Cultivos no arbóreos
	12-15% Agrosilvopastoral	Forestal de producción	Silvopastoral Agroforestal	Mosaico de pastos, cultivos arbóreos y formación boscosa			
	<12% Agropecuario	Agricultura y ganadería intensiva	Agroforestal No forestal	Cultivos arbóreos, prados y plantaciones forestales	Plantaciones forestales Maderas nobles	Uso forestal restringido	Pastoreo extensivo Forestal tradicional
Suelo urbano, suelo urbanizable	Urbano industrial						

Tabla 13. Orientación general de usos y destinos de los terrenos rústicos de características forestales por su aptitud.

Fuente: Elaboración propia.

I.4.2. Definición y clasificación de usos y actividades incidentes en el medio forestal.

Para poder llegar a determinar una orientación de usos, actividades y aprovechamientos en una zona, es preciso definir los posibles usos y las actividades que se pueden producir en dichos espacios. Por ello, en este apartado se definen y clasifican las distintas categorías de usos que se pueden dar en los terrenos forestales para posteriormente establecer una orientación general de los mismos en función de la zonificación multifuncional de la comarca. Asimismo, también se definen los usos y actividades incidentes en el medio forestal, tanto los ordinarios propios de la gestión forestal, como otros extraordinarios procedentes de sectores incidentes.

I.4.2.1. Definición y clasificación de usos para la orientación general de usos y actividades en terrenos forestales.

Las directrices y criterios para la ordenación del uso y la gestión forestal comprenden tanto la ordenación de los usos y actividades que se pueden realizar en los espacios forestales de la comarca, como de la propia gestión del medio forestal, es decir, del propio manejo de los recursos del monte por la Administración y los particulares.

De conformidad con el apartado 6 e, del artículo 31 “Planes de ordenación de los recursos forestales”, de la *Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes*, donde se insta a la inclusión de un zonificación por usos y vocación del territorio, estableciendo objetivos, compatibilidades y prioridades, con el fin de fundamentar la orientación de usos y actividades en el medio forestal; en este PORF se determina una diferenciación de usos en función de la capacidad de acogida del terreno en que se pretenda localizar, distinguiendo entre usos preferentes, compatibles, limitados o restringidos, e incompatibles, cuyas definiciones se establecen a continuación:

- Uso preferente: uso o actividad principal recomendado con preferencia sobre los demás, debido a que es el óptimo en función de los condicionantes marcados por el territorio.
- Uso compatible: uso o actividad admisible subordinado al preferente y que permite el desarrollo del mismo. Igualmente, su puesta en marcha no conlleva efectos negativos para en el medio en el que se asentará tal uso o actividad.
- Uso condicionado, limitado o restringido: uso y actividad sujetas a condiciones, limitaciones o restricciones fijadas de antemano, con el fin de garantizar su adaptación al terreno en que se pretende localizar, de manera que se desarrolle de forma sostenible en el medio.
- Uso incompatible: uso y actividad no admisible por su incompatibilidad, ya que la adaptación al medio en que se pretende establecer no resulta posible, debido a las limitaciones presentes para el uso o actividad en cuestión o por las perturbaciones que el mismo causaría sobre el medio en que se prevé desarrollar.

I.4.2.2. Definición de usos y actividades incidentes en el medio forestal.

Una vez tipificadas las distintas categorías de usos, es preciso definir aquellas actividades que han de ser objeto de orientación de usos, tanto porque se trate de actividades y usos ordinarios propios de la gestión forestal, como de otros extraordinarios y actividades sectoriales frecuentemente incidentes en terrenos forestales.

En ambos casos, se proporciona una relación representativa de usos y actividades que permita colocar las decisiones para establecer una orientación de usos del suelo forestal. Esta relación de actividades ordinarias y extraordinarias constituye la base para articular las matrices de compatibilidades de usos que sirven de referencia para la orientación de los mismos.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Al respecto de esta relación de usos y actividades que se realizan en la comarca conviene destacar que el resto de usos y actividades que se puedan realizar en terreno forestal no mencionados en este Plan de Ordenación de los Recursos Forestales, serán incompatibles, aunque susceptibles de estudio para la valoración de su viabilidad y sostenibilidad, o para su inclusión en la matriz de actividades y usos del Plan.

II.4.2.2.1. Actividades de gestión forestal: usos ordinarios.

A los efectos de la orientación de usos y actividades en el presente Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes se consideran las actividades de gestión forestal que a continuación se describen:

- Aprovechamientos maderables: extracción de producción de los pies que conforman una masa forestal considerando tanto el fuste, como las ramas. Dentro de este epígrafe se considera el tradicional aprovechamiento de madera de pino en la comarca.
- Aprovechamientos no maderables: extracción de producción en una masa forestal de forma que se obtengan productos diferentes a la madera para uso comercial. Dentro de estos aprovechamientos se encuentra la apicultura, la micología, la recogida de leñas, la recogida de frutos, el corcho, las plantas medicinales, la biomasa, etc.
- Aprovechamiento silvopastoral: utilización simultánea de un terreno para uso forestal y ganadero. En la comarca hurdana el ganado utilizado de forma tradicional para el aprovechamiento silvopastoral ha sido la cabra, debido a que las características de este tipo de ganado se adaptan a la orografía y tipo de vegetación de la zona.
- Replacación forestal: introducción de especies forestales en un terreno mediante siembra o plantación. Se distinguirán dos tipos en función del objetivo principal de la replacación:
 - *Productora*: el objetivo principal de la replacación es el aprovechamiento maderable de su producción.
 - *Protectora*: el objetivo principal de la replacación es, generalmente, la protección del sustrato y la mejora del ciclo hidrológico, reduciendo el riesgo de avenidas.
- Cultivo forestal energético: replacación forestal productora, cuyas características de densidad de plantación, turno y especie varían de forma importante con respecto a las replacaciones productoras maderables tradicionales, produciendo una mayor exigencia al sustrato y una mayor carga de combustible. El destino de la producción es la generación de energía a partir de la biomasa generada por las especies cultivadas.
- Hidrotecnias: obras longitudinales (encauzamientos) o transversales (diques) de protección frente a riesgos hidrológicos.
- Áreas cortafuegos: porción del terreno en la que se elimina o reduce la vegetación, tanto la parte aérea, como la radical. Su objetivo es impedir la propagación de los incendios forestales y servir de apoyo para la extinción, si estos se llegaran a producir.
- Pistas: infraestructuras cuyo objetivo es permitir el acercamiento al lugar en que se han de llevar a cabo actuaciones sobre el terreno forestal, así como la saca de la producción obtenida, la prevención y extinción de incendios forestales, y la gestión general de los montes.
- Tratamiento selvícola: actuación sobre la masa forestal con el objetivo de mejorar la calidad de la producción y/o la protección de la masa frente a agentes externos.
- Infraestructuras para vigilancia de incendios forestales: construcciones desde las que se pretende detectar e informar de los posibles incendios forestales que se produzcan.
- Actividades cinegéticas: la caza, entendida como el uso de armas, artes u otros medios apropiados para buscar, atraer, perseguir o acosar animales considerados piezas de caza según la reglamentación pertinente en materia de caza, con el fin de darles muerte, apropiarse de ellos o de facilitar su captura por un tercero. Dentro de esta actividad también se consideran las acciones para mejorar este aprovechamiento en una zona.
- Actividades piscícolas: la pesca continental, entendida como la captura y extracción del medio acuático de las especies piscícolas establecidas en la reglamentación pertinente en materia de pesca continental. Del mismo modo que ocurre en la caza, las acciones consistentes en mejoras para la práctica de esta actividad deportiva también se consideran en esta orientación.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

I.4.2.2.2. Actividades sectoriales incidentes: usos extraordinarios.

A los efectos de la orientación de usos y actividades en el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales se consideran las actividades sectoriales incidentes en el terreno forestal que a continuación se describen:

- Uso ganadero: aprovechamiento para ganadería extensiva, de pastizales localizados en terreno forestal. Esta actividad es poco habitual en la comarca, siendo más frecuente el uso silvopastoral, debido a la escasez y dispersión de las zonas de pastizal y al tipo de ganado existente.
- Uso agrícola: aprovechamiento mediante las distintas técnicas de labranza de la tierra, cultivo y cosecha, propias de la agricultura. En la comarca, las prácticas más habituales son los cultivos hortícolas diseminados y las plantaciones de olivar y cerezo, más habituales en la zona sur.
- Uso recreativo: conjunto de actividades realizadas en terreno forestal que no comportan extracción de los recursos. Por lo tanto, no se consideran usos recreativos la recolección de frutos o cualquier otro producto generado dentro de los terrenos forestales; este tipo de actividad se encuentra estrictamente reservada a los propietarios o usufructuarios del terreno forestal en que se encuentren.
- Minería y otras actividades extractivas: aprovechamiento de recursos no renovables, derivados de la explotación de canteras, áridos o cualquier otra actividad extractiva a cielo abierto o subterráneo.
- Instalaciones industriales: infraestructuras destinadas a la transformación de materias o la producción de bienes.
- Instalaciones eólicas de generación de energía: instalaciones en las que se transforma energía a partir del viento.
- Infraestructuras de comunicación: redes de transporte de mercancías y viajeros tanto para tráfico rodado, como ferroviario.
- Infraestructuras de transporte de energía: podrán diferenciarse en dos tipos
 - Tendidos aéreos para el transporte de energía eléctrica.
 - Redes soterradas de transporte de energía.
- Edificaciones auxiliares: construcciones cuyo objetivo es albergar aperos y materiales propios de los usos a los que se dedica el terreno, o bien utilizados como refugio para el ganado.
- Edificación residencial: construcción destinada a vivienda permanente o temporal. Se justifica su inclusión por lo dispuesto en la *ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura* y en la *ley 9/2010, de 18 de octubre, de modificación de la ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura*, por las cuales se podrá permitir la construcción de viviendas aisladas en zonas calificadas como suelo no urbanizable común.

USOS Y ACTIVIDADES INCIDENTES EN EL MEDIO FORESTAL	
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Aprovechamientos maderables	Usos ganaderos
Aprovechamientos no maderables	Usos agrícolas
Aprovechamiento silvopastoral	Usos recreativos ¹⁵
Repoblación forestal productora	Minería y otras actividades extractivas
Repoblación forestal protectora	Instalaciones industriales
Tratamientos selvícolas	Generación de energía eólica
Cultivos forestales energéticos	Infraestructuras de comunicación
Hidrotecnicas	Infraestructuras de transporte de energía
Áreas cortafuegos	Edificaciones auxiliares
Pistas forestales	Edificaciones residenciales
Infraestructuras de vigilancia	
Actividades cinegéticas	
Actividades piscícolas	

Tabla 14. Usos y actividades incidentes en el medio forestal.

Fuente: Elaboración propia.

I.4.3. Directrices generales y criterios orientadores para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales.

Una vez clasificados los terrenos de naturaleza forestal, y definidos los usos y actividades incidentes en el medio forestal, se proporcionan en este apartado los criterios generales que deben seguirse como referencia para ordenar el uso y la gestión forestal, así como los criterios de zonificación establecidos para ello en el apartado de “Zonificación multifuncional”.

I.4.3.1. Directrices y criterios generales de uso y gestión forestal.

Antes de detallar las orientaciones de usos y actividades y sin perjuicio de las orientaciones y recomendaciones de gestión forestal sostenible, conviene establecer determinadas directrices básicas que, como pauta general, ofrezcan criterios orientadores de uso y gestión forestal para su aplicación en los montes de la comarca.

Con carácter general, el ejercicio de una determinada actividad, uso o intervención de gestión forestal estará condicionado, por los siguientes **criterios determinantes**:

1º.- Características intrínsecas del sistema forestal según el tipo de bosque, formación vegetal, ecosistema o paisaje forestal sobre el que se pretenda realizar la actividad, uso, aprovechamiento o intervención de la gestión forestal de que se trate.

2º.- Estación forestal en la que se ubica, determinada por la unidad ambiental del paisaje en la que se sitúa.

3º.- Funcionalidad ambiental del ecosistema forestal que condiciona las restricciones, limitaciones o imposiciones exigibles por las propias características del sistema forestal del que se trate, por las del lugar o estación forestal en donde se ubica, o por su valor, riesgo o interés especial.

¹⁵ En los usos recreativos se especificará si se trata de actividades impactantes, que conlleven circulación con vehículos a motor, que siempre deberán contar con el informe preceptivo de la consejería competente en materia forestal, o no impactantes como puede ser el senderismo, la fotografía, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

4º.- Régimen de la propiedad forestal según el régimen administrativo, público o privado, de gestión, uso y disfrute de la propiedad forestal.

5º.- Tamaño de la propiedad forestal según el tamaño de la propiedad la funcionalidad varia, debido a que la posibilidad productiva se reduce.

Todos estos criterios están relacionados entre sí y constituyen una pauta sucesiva que ayuda a determinar el uso y gestión forestal, y que permiten orientar las condiciones de realización de usos y actividades en terrenos forestales, de los aprovechamientos de los recursos del monte o de cualquier otra actuación forestal o intervención selvícola que se pretenda realizar.

Las **características intrínsecas del sistema forestal** dependen fundamentalmente del tipo de bosque, formación vegetal, ecosistema o paisaje forestal del que se trate, así como del origen y grado de naturalidad o de intervención antrópica que tengan.

Los tipos de formaciones vegetales y sistemas forestales presentes en la comarca de Las Hurdes son, por sus propias características, los primeros condicionantes de uso y gestión. Así, las repoblaciones forestales de pinares, que ocupan cuatro quintos de la superficie forestal comarcal y casi el 84 % de la superficie forestal arbolada, presuponen una funcionalidad protectora o productora. La preferencia recomendable, en este caso, viene marcada por la titularidad de los montes, que en la gran mayoría de los casos es municipal, aunque la gestión sea de la comunidad autónoma por estar catalogados de utilidad pública y por la fisiografía de la zona, que muestra el elevado riesgo de erosión en gran parte de la comarca. Respecto a esta formación, es preciso controlar la tendencia hacia su expansión, debido a su frugalidad y a que los reiterados incendios permiten su dispersión, limitando su presencia a los lugares más productivos y renaturalizando la misma en el resto de espacios.

Los castañares, que tan solo ocupan el 4% de los espacios forestales de la comarca, son formaciones que por su propia naturaleza implican objetivos de conservación que aconsejan selvicultura de mejora y regeneración, o actuaciones preventivas fitosanitarias, sin eludir finalidades productivas de fruto o madera, principalmente en montes de régimen privado, y sin perjuicio de otros usos y aprovechamientos forestales o silvopastorales compatibles (pastos, setas asociadas a estas formaciones, etc.). En principio, se trata de sistemas forestales propicios para usos múltiples, aunque en retroceso debido a la merma que les han ocasionado las enfermedades. Los que aún se encuentran puestos en producción son tratados como plantaciones agrícolas, habiéndose extinguido los paisajes forestales más tradicionales de esta especie. Esta formación es también muy importante por la alternancia que ocasiona en el paisaje y por sus atractivos colores en otoño.

Por otro lado, los bosques de frondosas mixtas, encinares, madroñales y bosques de ribera, que constituyen tan solo el 8% de la superficie forestal de la comarca, por su propia naturaleza, en principio entrañan en sí mismos objetivos inherentes de conservación, sin perjuicio de las necesarias intervenciones selvícolas de prevención, mejora y regeneración del arbolado para su persistencia sostenida, una vez que el aprovechamiento de leñas o el ganadero en la comarca ha quedado relegado a una presencia testimonial.

Tales objetivos de conservación, son más aconsejables en montes públicos libres de concesiones vecinales de aprovechamientos, aunque las restricciones o limitaciones de usos pertinentes podrán ser exigibles en terrenos forestales incluidos en espacios naturales protegidos y, en su caso, en aquellos otros que se declaren protectores o de interés natural para el ámbito de la comarca, siempre que se articulen las medidas de fomento o compensatorias aplicables cuando se trate de montes de régimen privado o de interés municipal.

Respecto al 7% de la superficie forestal ocupada por formaciones arbustivas, matorrales y pastizales, hay que destacar su importancia en una comarca como la hurdana, ya que en conjunto conforman una alternancia del paisaje forestal, constituyendo un elemento paisajístico de elevado atractivo (madroñal), almacenan flora de interés botánico (madroñal y brezal) y apícola (madroñal, jaral y brezal), y constituyen biotopos de cría y alimentación de la fauna silvestre (madroñal).

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Algunas de estas formaciones de bajo nivel evolutivo y escasa capacidad protectora, como el brezal mixto y el brezal-jaral, se han visto favorecidas a lo largo del tiempo por el fuego reiterado y el pastoreo. Aun así, estas se deben mantener por la importancia en la alternancia del paisaje y la funcionalidad apícola y de conservación, aunque en los casos necesarios por riesgo de erosión habrá que transformar las superficies que posean baja capacidad protectora en otras que limiten la erosión laminar. Igualmente, habrá que proteger las pequeñas islas forestales privadas de la zona sur de la comarca, para poder crear un corredor de biodiversidad desde la comarca de Granadilla hasta la de Gata. Para ello, será necesario articular medidas compensatorias para que los propietarios privados protejan estos enclaves.

A su vez, los distintos tipos de sistemas forestales estarán condicionados por su origen, según se trate de formaciones, antiguas o recientes, así como por su grado de naturalidad y de intervención antrópica, frecuente o esporádica. Se podrá presentar así una gama de posibilidades o alternativas de formaciones naturales como los bosques de frondosas mixtas, de quercíneas y bosques de ribera, o bien formaciones semiculturales más o menos naturalizadas o asilvestradas como los castañares, y finalmente formaciones antropizadas como los pinares (*Pinus pinaster* y *Pinus sylvestris*) que constituyen masas artificiales que fueron utilizados para revegetar las superficies hurdanas una vez que perdieron su cubierta tras los procesos desamortizadores.

Otro condicionante del uso y la gestión forestal lo constituye la **estación forestal** en donde se ubique la formación o sistema forestal en cuestión, que viene determinada por la unidad ambiental paisajística en la que se sitúe. Así, atendiendo a condicionantes geomorfológicos y fisiográficos, se han delimitado “*unidades ambientales*” que permiten discriminar criterios de uso y gestión en cada una de ellas.

De esta manera, a los efectos de uso y gestión forestal se considera, además del sistema forestal del que se trate, la posición geomorfológica que ocupa respecto a otros usos del suelo colindantes y cuyo resultado establece el concepto de *paisajes forestales* como unidades que responden a criterios afines de uso y gestión forestal; de ahí la consideración funcional de los sistemas forestales y el paisaje en que se ubican como unidades de gestión forestal.

También la **funcionalidad ambiental del ecosistema forestal** que corresponda es otro criterio determinante que condiciona el uso y la gestión de un terreno forestal. Evidentemente cuando un monte o terreno forestal se encuentra afectado por una figura jurídica de espacio natural protegido, conforme a la normativa vigente sobre conservación de la biodiversidad y el patrimonio natural, el uso y gestión del espacio y de sus recursos forestales estará condicionado por criterios predominantes de conservación. Así el nivel de protección legal y, en su caso, sus condiciones de naturalidad o los valores ecológicos que albergue constituyen un condicionante del uso y la gestión forestal por los valores naturales de interés que el monte posee.

Del mismo modo, la afección por un régimen jurídico de dominio y utilidad pública (montes catalogados y bosques de ribera) que protege la vocación forestal del monte ante cualquier cambio de uso, condiciona en cierta medida el ejercicio del uso y la gestión forestal. Sin embargo, en el caso de la comarca hurdana, también hay que velar por la productividad de los montes debido a que los mismos son una notable fuente de financiación de los municipios propietarios.

Igualmente, el **régimen administrativo de la propiedad forestal** constituye un criterio especialmente determinante, de manera que las restricciones o limitaciones de uso que haya que imponer están condicionadas por el ordenamiento jurídico vigente en materia del uso privativo de la propiedad por parte de su titular, sujetas al interés público y las medidas compensatorias pertinentes.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Existe una relación biunívoca entre la funcionalidad y la propiedad forestal por la cual, cuantas mayores exigencias ambientales o ecológicas de conservación existan y, en consecuencia, mayor sea la necesidad de disponer medidas de protección y limitaciones de usos, más se requiere la titularidad o disponibilidad pública de los terrenos afectados. Cuando tales exigencias sean precisadas en terrenos de propiedad privada, sólo se garantiza conjuntamente la sostenibilidad ambiental, económica y social de las medidas restrictivas, si se produce la adquisición pública de los terrenos afectados o se disponen las medidas compensatorias pertinentes.

Finalmente, **el tamaño de la propiedad forestal** constituye un criterio especialmente determinante en la comarca de Las Hurdes, ya que básicamente existen tres tipos de tamaños de propiedad: grandes montes de titularidad pública (ayuntamientos) y gestión pública (comunidad autónoma) por estar catalogados de utilidad pública; montes medios de titularidad pública del ayuntamiento de Casar de Palomero (monte de libre disposición) y del Organismo Autónomo de Parques Nacionales y pequeños montes de titulares privados.

Este criterio fija en muchos casos la funcionalidad y los usos que se pueden dar en los distintos montes, ya que el tamaño define la rentabilidad de los aprovechamientos, que en ocasiones es determinante a la hora de su puesta en producción.

La aplicación de estas pautas generales se fundamenta en el criterio de convergencia multifuncional que supone la no exclusión de las múltiples funciones de los ecosistemas forestales, lo que a su vez implica establecer una jerarquización funcional por zonas forestales homogéneas que asigne en cada una de ellas las predominancias funcionales, de modo que seleccione prioridades, grados de subordinación y compatibilidades de objetivos, funciones, usos y destinos de los sistemas forestales.

Para completar las orientaciones de uso, se desarrollará en el siguiente capítulo unas Directrices Comarcales de Gestión Forestal Sostenible, que establecen criterios orientadores y especificaciones técnicas generales en los aspectos más importantes de la gestión forestal de la comarca.

1.4.3.2. Criterios de zonificación para la orientación de usos y la gestión de los espacios y recursos forestales de la comarca.

Dado que el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca establece distintos objetivos, se plantea establecer criterios de zonificación que distinguen distintas zonas relevantes para la ordenación del uso y la gestión del medio forestal y natural, empleando diferentes criterios según los objetivos de la ordenación, tanto para proporcionar una orientación general de usos por unidades ambientales determinadas por su vocación y aptitud, como para establecer recomendaciones técnicas para la ordenación y gestión forestal sostenible de zonas por especial interés natural, riesgo o especial interés socioeconómico.

En consecuencia, se proponen distintas zonas para ordenar objetivos diferentes de usos y de gestión de los espacios y recursos forestales. Por tanto, se emplean dos criterios distintos de *zonificación territorial multifuncional* para orientar los usos y actividades en terrenos forestales según se expone a continuación:

1.- **Zonificación territorial** para la orientación general de usos y la gestión forestal por afinidad de características: **Unidades Ambientales**. Se determina una zonificación general con carácter orientativo para la ordenación de usos y actividades en terrenos forestales. Esta zonificación de referencia trata de ordenar territorialmente la comarca identificando por afinidad grandes zonas geomorfológicamente análogas y que permitan disponer en ellas similares criterios orientadores de uso y gestión forestal.

2.- **Zonificación de interés especial** para la orientación de usos del suelo forestal por zonas de un determinado interés, valor o riesgo. En este caso, la zonificación está específicamente dirigida a la ordenación de usos y actividades en terrenos forestales de forma que se identifican zonas concretas que pueden ser sometidas a algún régimen especial de protección, de usos o de gestión forestal. Para ello se distinguen tres tipos de zonas especiales:

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

- Zonas de Especial Interés Natural.
- Zonas de Alto Riesgo.
- Zonas de Especial Interés Socioeconómico.



Ilustración 21. Zonificación multifuncional de la comarca hurdana.

Fuente: Elaboración propia.

La **cartografía orientativa** que se deriva de las zonificaciones anteriores presenta límites que no son vinculantes sino meramente indicativos, por lo que deberán replantearse sobre el terreno a escala de proyecto cuando proceda. A nivel de planificación táctica, como corresponde al Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de la comarca de Las Hurdes, esta **zonificación “multifuncional”** se diseña para su utilización orientativa por parte de los gestores del medio forestal.

I.4.3. Orientación General de Usos y Actividades del suelo forestal de la comarca por unidades ambientales.

De conformidad con los contenidos establecidos por la ley básica estatal de montes, se establecen a continuación recomendaciones, dirigidas a los gestores de los terrenos forestales del ámbito comarcal en que se encuadra este Plan, que determinan la orientación general de usos y actividades en cada una de las unidades ambientales definidas en el apartado 3 del capítulo I “*Zonificación multifuncional de los montes de la comarca*”, para las que se establecen, a partir de criterios geomorfológicos y fisiográficos, los usos preferentes, compatibles, condicionados o limitados e incompatibles, de manera que cada uso se localice en la zona que resulta más adecuada al terreno forestal.

Las unidades ambientales presentes en la comarca de Las Hurdes, para las que se realiza la clasificación de usos y actividades, y que han sido objeto de descripción en el apartado que establece la zonificación territorial para la orientación general de usos se enuncian a continuación:

- Zonas de conservación-protección preferente.
- Zonas de uso forestal general preferente.
- Zonas de mosaico agroforestal. Interfaz urbano-agrícola-forestal.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La zonificación territorial planteada es una aproximación territorial, siendo las unidades solamente indicativas u orientativas, debido a que los límites se han extraído aproximando características geográficas a límites físicos fácilmente distinguibles en el terreno. Por lo tanto, puede suceder que en las zonas de protección-conservación existan pequeñas zonas cuyas características se asemejen a las zonas de uso forestal general o al contrario.

De esta manera, las orientaciones que se proponen de usos y actividades para cada zona están realizadas de forma general, pudiendo ocurrir que en espacios puntuales de cada una de estas zonas, los usos y actividades sean distintos a los expuestos a continuación, por lo que, de forma ocasional se podrán contravenir dichas orientaciones mediante razonamientos e informes debidamente motivados.

1.4.3.1. Orientación general de usos y actividades en zonas de protección-conservación.

La comarca de Las Hurdes tiene una clara vocación forestal, debido a sus características fisiográficas y edafológicas. La unidad de protección-conservación, se caracteriza por poseer altas pendientes y elevado riesgo erosivo, además de albergar zonas de elevado interés natural. En ella, el objetivo primordial de los terrenos forestales gira entorno a la protección del suelo, de los cauces y a la conservación de las formaciones vegetales presentes.

Por esta razón, los usos y actividades encaminados a la protección, conservación y mejora de las masas arboladas existentes, tienen la consideración de *preferentes*, así como las re poblaciones forestales con carácter protector, de manera que se reduzcan en lo posible las pérdidas de suelo y se regule el ciclo hidrológico.

En estas zonas, donde como ha quedado reflejado en el apartado de zonificación, existen elevadas pendientes, puede resultar necesaria la instalación de hidrotecnias transversales que impidan el arrastre de materiales, reduzcan la pendiente de los cursos de agua, etc. En definitiva, infraestructuras que eviten los daños debidos a la erosión hídrica y los efectos que puedan causar aguas abajo los arrastres de sólidos. Este tipo de actividades, por lo tanto, son *preferentes* para mantener y mejorar la retención de tierras en los cauces que provocan importantes efectos erosivos.

En cuanto a los aprovechamientos no maderables, las actividades cinegéticas y las actividades piscícolas se incluyen con una orientación de *compatibilidad*, ya que la realización de este tipo de actividades no entra en conflicto con los usos y actividades preferentes y es previsible que no se produzca ninguna afección sobre la conservación del suelo y las especies, que son los recursos más vulnerables en este tipo de parajes de alta pendiente y elevada naturalidad.

La intensidad de aprovechamiento que requieren los cultivos forestales energéticos no se adecua a las condiciones de esta unidad ambiental, puesto que no resulta posible compatibilizar las necesidades de explotación de este tipo de usos, con la protección del suelo y la conservación de los hábitats, cuestión imprescindible en las zonas de pendiente y riesgo erosivo que se dan en esta área y teniendo en cuenta la importancia conservadora que alberga. Solamente en casos debidamente justificados y dentro de áreas con características especiales dentro de esta gran zona, podrá compatibilizarse este uso con los objetivos preferentes que se pretenden.

En lo concerniente a aprovechamientos maderables, silvopastorales, re poblaciones forestales productoras y tratamientos selvícolas, en esta zona, estarán *condicionados* a que por un lado se preserven los hábitats y la vegetación de mayor valor ecológico y por otro, a que se consideren las pendientes y riesgo erosivo en las actuaciones. En definitiva, estas actuaciones estarán condicionadas a que se cumplan las directrices generales marcadas en la gestión forestal sostenible para la realización de aprovechamientos y actividades en zonas de conservación y protección.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El problema de los incendios forestales en terrenos con elevadas pendientes, como los que existen en esta zona, se agrava debido a que se incrementa la velocidad de propagación y además las consecuencias de la pérdida de cubierta vegetal son más graves que en otros espacios. Este hecho provoca que la red de cortafuegos a realizar sea de mayores dimensiones que en zonas de menor pendiente, de forma que se evite el desarrollo del fuego en grandes superficies. Dichas áreas cortafuegos habrán de construirse utilizando técnicas que reduzcan en la medida de lo posible, los efectos de la erosión hídrica, como se indica en las directrices de gestión forestal sostenible para la ejecución de infraestructuras de prevención de incendios en zonas de protección-conservación. Otra actuación complementaria para minimizar el problema de los incendios forestales es la construcción de infraestructuras de vigilancia teniendo en cuenta además que en estas zonas la cuenca visual es muy amplia, facilitando la observación de los puntos de inicio y reduciendo los tiempos de respuesta para la extinción. En este caso, la construcción de infraestructuras de vigilancia y la mejora de la red de cortafuegos está marcada por los planes de prevención de incendios realizados a nivel de monte en la comarca y que llevan aparejado el correspondiente trámite ambiental.

Respecto a la construcción de nuevas pistas forestales, hay que evaluar los problemas erosivos que se producen durante las obras de construcción y posterior uso de dichas pistas, por lo que se considera que en estas zonas solamente se deberían ubicar las pistas imprescindibles para facilitar las labores de extinción de incendios forestales y, en casos debidamente justificados, aquellas necesarias para los aprovechamientos que resulten compatibles con las características de la unidad ambiental zonificada.

En ambos casos, tanto la construcción de áreas cortafuegos, la instalación de infraestructuras de vigilancia y la construcción de pistas forestales, será usos *condicionados* a la necesidad de realización y a su forma de ejecución, basados siempre en lo dispuesto en el referente técnico comarcal.

En cuanto a otros **usos y actividades de sectores incidentes** que pueden realizarse en esta zona, se considera que deben estar condicionados a la realización de estudios de sostenibilidad que investiguen la idoneidad del lugar en particular donde se emplazarán, debido a los posibles efectos o impactos negativos que pudieran conllevar para el medio.

Debido a la erosión potencial de la zona, por las elevadas pendientes y las áreas de conservación de hábitats que existen en estos espacios, usos como el ganadero estarán *condicionados* a prácticas que limiten cargas ganaderas excesivas, especialmente en los hábitats protegidos. Además, serán posibles en aquellas zonas específicas en que pueda resultar interesante de cara a la creación de discontinuidades del arbolado para la prevención de incendios forestales, aunque de forma general serán difíciles en esta unidad por los tipos de vegetación existentes.

Los usos agrícolas en esta zona de protección-conservación estarán *limitados* o *condicionados* a la continuación de las prácticas agrícolas tradicionales de antiguos huertos de especies hortícolas y los cultivos de castaños, trabajados tradicionalmente como especies agrícolas. La instalación de nuevos huertos no será compatible con los usos preferentes de la zona, salvo en espacios que cumplan con unas características adecuadas de pendiente y localización, diferentes a las habituales de esta unidad.

Respecto a las actividades deportivas y los usos recreativos, estarán *condicionados* al impacto que puedan ocasionar, siendo las más aconsejables actividades que conlleven poca afluencia de visitantes como el senderismo, la fotografía, etc., que causan poca alteración en el suelo y escasas molestias a la fauna y flora del lugar. Otras actividades recreativas que comporten la circulación a motor y que podrán ser autorizadas en la comarca de forma puntual, según se ha expuesto en el referente técnico comarcal, estarán en esta unidad ambiental sujetas a unos condicionantes determinados.

Las divisorias de aguas de las zonas altas, como son la mayor parte de la superficie de esta unidad son los emplazamientos habituales de las instalaciones de aerogeneradores de energía eléctrica; estas se encontrarán sujetas o *condicionadas* a las prescripciones que emanan de las directrices sectoriales pertinentes y deberán considerar las posibles afecciones a las masas arboladas que se encuentren en las inmediaciones, al paisaje, etc.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Otras infraestructuras que pueden darse en la zona, como es el caso de infraestructuras de comunicación, de transporte de energía o edificaciones auxiliares, no serán habituales en estos terrenos, aunque por razones de fuerza mayor puede ser necesaria su construcción, en cuyo caso estarán *condicionadas* y respetarán lo dispuesto en las directrices y criterios orientadores de implantación de estas infraestructuras en las zonas de protección conservación.

El resto de actividades sectoriales que se pudieran dar en la zona como pueden ser la minería y otras actividades extractivas, las instalaciones industriales y las edificaciones residenciales se consideran *incompatibles*, debiendo buscar territorios alternativos para su instalación dado que, en esta zona, resultará más adecuada la instalación de masas forestales más o menos naturales con los usos y aprovechamientos que se han descrito anteriormente.

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales para las zonas de protección-conservación.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE PROTECCIÓN-CONSERVACIÓN			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Repoblación forestal productora				
Repoblación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 4. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de protección-conservación.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1.4.3.2. Orientación general de usos y actividades en zonas de uso forestal general preferente.

La vocación principal de estas superficies es la producción forestal y silvopastoral, debido a la capacidad para albergar diferentes usos y aprovechamientos, pero sin tantas restricciones como en las zonas de protección-conservación, pues en estos espacios las pendientes son menores y además albergan áreas de menor importancia desde el punto de vista de la conservación. Este hecho permitirá complementar las rentas y favorecer los ingresos continuados en el tiempo con los múltiples usos y actividades que puede acoger esta unidad ambiental, sumado a las escasas restricciones que presenta.

Con tales razonamientos, los usos considerados *preferentes* serán los aprovechamientos maderables y no maderables y, compatibles con ellos, los encaminados a la consecución de producciones en las mejores condiciones (repoblaciones forestales, tratamientos selvícolas y sanitarios, pistas forestales, etc.) así como la construcción de infraestructuras contra incendios para lograr la protección de las producciones y para impedir a su vez la propagación del fuego hacia zonas de protección-conservación.

Entre las actividades relacionadas con el aprovechamiento maderable en la comarca se encuentra el de las formaciones forestales de ribera, que a pesar de no resultar el objetivo fundamental, se pueden considerar compatibles aplicando técnicas adecuadas de repoblación forestal y de selvicultura; permitiendo incluso el aprovechamiento silvopastoral mientras se realice de forma que se preserve el papel que la vegetación riparia ofrece como corredor biológico y salvaguarda de la calidad de las aguas.

Igualmente *compatibles* con los usos y actividades anteriores se encuentran el aprovechamiento silvopastoral y las actividades cinegéticas y piscícolas, debido a que estas acciones son admisibles subordinados al preferente, no ejerciendo efectos negativos para con el medio ni para la actividad o uso principal o preferente.

Los cultivos forestales energéticos se incluyen en la categoría de usos *condicionados o restringidos*, ya que se estima necesaria la realización de estudios que justifiquen la viabilidad y garanticen la sostenibilidad tras la implantación, pues este aprovechamiento conlleva una mayor exigencia en el sustrato, produce más cantidad de combustible y requiere un número elevado de tratamientos selvícolas.

La construcción de hidrotecnias como actuación de restauración hidrológico-forestal es también un actividad *compatible*, ya que aunque la conformación topográfica de esta unidad presenta unas características menos abruptas que la anterior, existen espacios puntuales donde será necesaria su instalación. Otras actuaciones de restauración hidrológico-forestal que serán compatibles en esta unidad ambiental, aunque en pequeños espacios, son las repoblaciones forestales protectoras y las medidas de protección y mejora encaminadas a salvaguardar las formaciones vegetales existentes mediante la aplicación de adecuadas técnicas selvícolas.

Los usos recreativos y deportivos, dentro de los **usos y actividades de otros sectores incidentes**, también se consideran *preferentes* en estas zonas, ofreciendo de esta manera un mecanismo de generación de puestos de trabajo tanto directos como indirectos y fomentando la multifuncionalidad del monte. En este caso, se podrán autorizar usos más impactantes como puedan ser los que conlleven la utilización de vehículos a motor, siempre y cuando se cumplan las especificaciones expuestas en el referente técnico comarcal.

Los usos ganaderos y agrícolas estarán *condicionados* a la ubicación donde se produzcan, ya que aunque de forma general estos terrenos no presentan buenas condiciones para el uso agrícola y ganadero extensivo debido a sus características, pueden existir zonas en el sur de la unidad que posean unas particularidades idóneas para la realización de dichas actividades. Además, es fácil encontrar de forma diseminada huertos de especies hortícolas en esta unidad ambiental, pues fueron muy utilizados en otras épocas y en la actualidad es la forma de cultivo agrícola más habitual en las partes bajas de los ríos y arroyos que surcan la comarca.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Las demás actividades sectoriales en el terreno forestal como la minería y otras actividades extractivas, las instalaciones industriales, las de generación de energía eólica, las de comunicación, las de transporte de energía, las edificaciones auxiliares y las residenciales se encuentran clasificadas como usos *condicionados o restringidos* y se deberán justificar convenientemente, para que su implantación, viabilidad y sostenibilidad en esta unidad ambiental tenga lugar.

Aunque estas actividades no son demasiado problemáticas en esta unidad ambiental, no son actividades propias de la gestión forestal y por lo tanto, generan impactos negativos sobre el paisaje, por lo que será necesario la realización de estudios para encontrar el emplazamiento adecuado, de forma que puedan resultar integradas en el entorno.

En cuanto a las edificaciones residenciales o auxiliares habrán de cumplir con los planeamientos urbanísticos municipales o supramunicipales que regulan estas actividades en el suelo no urbanizable, aunque de forma general y si se cumple los requisitos normativos en cuanto a superficies, formas de construcción y materiales, podrán ser autorizables.

En la siguiente tabla se presenta la matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en los terrenos forestales que se corresponden con zonas de uso forestal general preferente.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE USO FORESTAL GENERAL PREFERENTE			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 5. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de uso forestal general preferente.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1.4.3.3. Orientación general de usos y actividades en zonas de mosaico agroforestal.

La vocación principal de esta unidad en base a su características fisiográficas, las formaciones vegetales actuales, la propiedad y el tamaño de los predios es la agropecuaria, presentando por lo tanto buena capacidad para albergar diferentes usos como el forestal, el ganadero y el agrícola.

Estos terrenos presentan buenas condiciones para el uso agrícola y se han ido transformando desde superficies más naturales a cultivos de olivar principalmente, por lo tanto se entiende este uso como *preferente*, y determina la consideración de estas zonas por su vocación agroforestal, formando un mosaico de cultivos agrícolas, zonas de matorral y formaciones forestales destinadas fundamentalmente a la conservación.

Otros usos *preferentes* de esta unidad serán los aprovechamientos no maderables, debido a que la diversidad y alternancia de paisajes y escenarios forestales y agroforestales, favorecen la variabilidad de productos no maderables.

Respecto a los cultivos forestales energéticos y los usos maderables, serán *preferentes* también en esta unidad ambiental, debido a que sus características y los modelos selvícolas que requieren, no provocan excesivo impacto en áreas de menor pendiente y que albergan zonas de menor importancia desde el punto de vista de la conservación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en esta unidad los predios son habitualmente pequeñas propiedades particulares, lo que dificulta la posibilidad de reunir superficies suficientemente grandes para que sean económicamente rentables.

Del mismo modo, los tratamientos selvícolas de tipo sanitario, de producción y de regeneración serán *preferentes* en los enclaves forestales de esta unidad ambiental, de forma que estos perduren y se mantengan en el tiempo mejorando la biodiversidad de la zona y actuando como zonas de refugio de fauna, o potenciando la producción en usos maderables o cultivos forestales energéticos.

En cuanto a la repopulación forestal, tanto productora como protectora, son actividades *compatibles* y aunque no sean habituales en esta unidad podrán tener importancia, sobre todo las protectoras en ciertos espacios que lo requieran como las riberas de los ríos y arroyos o las zonas altas de las sierras de Santa Bárbara y La Pesga, donde se encuentran los enclaves naturales más importantes de esta unidad ambiental.

La construcción de hidrotecnias, previsiblemente, no será necesaria salvo en casos muy particulares, dada la conformación topográfica de esta unidad ambiental, aunque estas se consideran *compatibles* con el medio cuando se usen para evitar los daños derivados de la acción de las aguas, en los enclaves identificados con riesgo de sufrir tales fenómenos.

Los aprovechamientos piscícolas y cinegéticas son *compatibles* en esta unidad, así como las actividades de adecuación y mejora de los mismos. Respecto al aprovechamiento silvopastoral, aunque es *compatible* en esta unidad ambiental, se encuentra restringido a los escasos enclaves forestales que se sitúan intercalados entre los cultivos agrícolas. Además, en esta unidad es más habitual el aprovechamiento ganadero, aspecto que se refleja en la ganadería ovina mayoritaria en el municipio de Casar de Palomero, que ocupa la mayor parte de la superficie de esta unidad.

En cuanto a la instalación de infraestructuras de defensa contra incendios, se considera *compatible*.

La creación de pistas forestales se considera *compatible* con el uso principal o preferente, ya que esta actividad mejora el aprovechamiento general de una zona donde los usos productivos son preferentes, además de favorecer la prevención y extinción de incendios forestales.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

La vocación agropecuaria de esta unidad ambiental provoca que los usos ganaderos y agrícolas delimitados dentro de los **usos y actividades sectoriales**, sean los usos *preferentes*. En el caso de los cultivos agrícolas, el olivar y los cultivos de cerezos son los más habituales, además de las tradicionales huertas en los bordes de ríos y arroyos. En esta unidad, sería importante realizar campañas de información y educación ambiental para concienciar sobre el uso de abonos y productos fitosanitarios respetuosos con el medio ambiente y la utilización de técnicas responsables con el riesgo erosivo de la zona.

En cuanto a la ganadería, existe una destacada cabaña ovina en esta unidad ambiental, ganado no habitual en la comarca hurdana, por sus características fisiográficas y vegetales, aunque más normal en estos espacios donde se intercalan zonas agrícolas con enclaves forestales.

En cuanto al uso recreativo, se considera *compatible*, aunque esta unidad ambiental es posiblemente de las tres en las que se divide la comarca, la que presenta menores atractivos para este aprovechamiento. De todas formas, en ellas se pueden encontrar diversos senderos, miradores y piscinas naturales que ofrecen al visitante lugares para el disfrute al aire libre.

Para la ejecución de instalaciones industriales, generación de energía y minería, será preciso la justificación conveniente de viabilidad y sostenibilidad, y por lo tanto serán actividades *condicionadas*, aunque su instalación en esta unidad es posible. Igualmente ocurre con las infraestructuras de comunicación y de transporte de energía, que estarán *condicionadas* a la necesidad de las mismas y por lo tanto a la viabilidad.

Finalmente, respecto a las edificaciones, habrá de tener en cuenta lo expuesto en los planeamientos urbanísticos municipales o supramunicipales, aunque si se cumple con los requisitos de integración en el paisaje, por el tipo de construcción y los materiales empleados, expuestos en los anteriores instrumentos, la orientación general de usos para esta unidad considerará este uso como *compatible* con el uso preferente.

En la siguiente tabla se presenta la matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en los terrenos forestales que se corresponden con zonas de mosaico agroforestal.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE MOSAICO AGROFORESTAL			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 6. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de mosaico agroforestal.

Fuente: Elaboración propia.

I.4.4. Ordenación de la orientación de usos y actividades del suelo forestal de la comarca por criterios de zonificación multifuncional.

Una vez se ha desarrollado en el punto anterior la orientación general de usos y actividades en las unidades ambientales definidas en apartados anteriores en base a criterios geomorfológicos, fisiográficos, de accesibilidad, etc., se establecen en este apartado otras recomendaciones dirigidas a los gestores de los montes, pero respecto a la zonificación realizada por cuestión de valor, interés y riesgo. Estas orientaciones, como las anteriores se podrán utilizar para el empleo del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales como instrumento de ordenación del territorio, si el órgano municipal o supramunicipal tiene a bien trasladarlas, incorporarlas, adecuarlas o adaptarlas a sus instrumentos.

En la mencionada zonificación, se considera como suelo forestal sometido a régimen especial de usos, a todos aquellos montes o terrenos forestales que, bien por sus valores o riesgos requieren alguna protección especial, o bien porque tienen un especial interés socioeconómico (producción, turismo,...). Estas zonas han de responder a un régimen especial de usos y actividades diferentes del régimen general común de los demás terrenos forestales, que también se ha establecido en puntos anteriores.

Como se ha expuesto en el capítulo de zonificación, se han delimitado con carácter orientativo zonas de especial interés natural que incluyen los terrenos con especies y espacios protegidos a nivel regional, nacional o internacional, más aquellos otros que se delimitan expresamente en el Plan por requerir protección especial, al ser de interés, al albergar valores naturales o ecológicos de interés local, comarcal o municipal, para su inclusión o adaptación como tales, o con figuras equivalentes, en los planes de ordenación urbanística.

Asimismo, con carácter orientativo, se delimitan zonas de especial interés por riesgo ambiental, que requieren un régimen de usos más restrictivo que el común de usos de los demás terrenos forestales. Del mismo modo, se identifican aquellos terrenos que por el interés que suponen para la comarca las prestaciones económicas o sociales derivadas de las áreas forestales y naturales se consideran espacios de especial interés socioeconómico que requieren igualmente de un régimen especial de usos diferente al general.

En base a esta zonificación de interés especial se disponen las siguientes directrices y criterios orientadores proporcionando matrices de compatibilidades como referencia para ordenar el régimen de usos del suelo forestal en cada una de las zonas identificadas.

I.4.4.1. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés Natural.

En las **Zonas de Especial Interés Natural**, serán preferentes las actividades y usos que conserven las formaciones amenazadas, así como los hábitats de especies en peligro de extinción o interés especial, las zonas fluviales con cursos de interés, los corredores biológicos potenciales, etc.

Por lo tanto, se considerarán como usos y actividades *preferentes* en estos espacios la re población forestal protectora y la construcción de hidrotecnias, siendo *compatibles* los aprovechamientos, tratamientos y otras actuaciones que garanticen la persistencia de los valores naturales que implican la inclusión en esta categoría de protección, como son los aprovechamientos no maderables y los tratamientos selvícolas, siempre que se realicen de forma respetuosa con el medio donde se circunscriben.

Estarán *condicionados* o serán *subordinados* los usos y actividades que sean realizados de forma que se integren en el territorio sin causar menoscabo en los valores naturales objeto de protección, tales como los aprovechamientos maderables y el silvopastoral siempre realizados teniendo en cuenta las indicaciones que se exponen en el referente técnico comarcal, respecto a los aprovechamientos maderables (tratamientos poco intensos, selectivos, de bajo impacto, ...) y silvopastorales (bajas cargas ganaderas) en zonas de conservación.

Serán *incompatibles*, la re población forestal productora y los cultivos forestales energéticos, debido a la intensidad de actuaciones e intervenciones que requieren estos usos y actividades, por lo que no se consideran compatibles con las zonas de especial interés natural.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

Las actividades cinegéticas y piscícolas se consideran *compatibles* sin perjuicio de las restricciones establecidas por las regulaciones específicas que afectan a su desarrollo, ya que estos aprovechamientos no tienen por qué afectar al objetivo principal ni a los preferentes de estas zonas, siempre que se realicen respetando los valores que se tratan de conservar en estos espacios.

Las pistas forestales, las áreas cortafuegos y las infraestructuras de vigilancia contra incendios forestales son actividades *condicionadas* a la necesidad prioritaria y a la imposibilidad de encontrar una alternativa posible fuera de la zona de especial interés natural para la atenuación de los impactos que pueden causar.

En cuanto a **otros usos y actividades sectoriales**, se consideran como *compatibles* los usos recreativos siempre que se respeten los valores naturales que implican la inclusión en esta categoría de protección. No obstante, serán *condicionados o subordinados* los que conlleven la autorización de vehículos a motor o la concentración de un gran número de visitantes, pues tendrán que cumplir una serie de requisitos para no poner en riesgo los valores ambientales.

Los usos agrícolas estarán *condicionados o subordinados* al mantenimiento de las actividades agrícolas tradicionales en los huertos ubicados junto a ríos y arroyos. El uso ganadero también será *compatible*, siempre y cuando esté sujeto a una serie de condicionantes que respeten las características vegetales y fisiográficas de estos espacios y que minimicen el daño que puede causar el ganado en estas zonas de alto interés natural.

Las actividades extractivas, las instalaciones industriales, las de generación de energía eólica, las infraestructuras de comunicación y las de transporte de energía serán *incompatibles* y habrá que tratar de buscar una alternativa viable para evitar los impactos que pueden causar en las zonas de especial interés natural. Solamente en los casos donde sea completamente necesario y esté debidamente justificado, será posible la realización de algunos de estos usos y actividades sectoriales.

La construcción de nuevas edificaciones en el terreno forestal integrado en zonas de especial protección por alto valor natural será en principio *incompatible*, aunque por razones científicas, de investigación, etc., podrá condicionarse la construcción de ciertas instalaciones en dichas zonas.

Además de todo lo descrito, hay que tener en cuenta que las actuaciones a llevar a cabo en estas áreas de especial protección se ajustarán a lo especificado en las “**Directrices y criterios orientadores para la conservación y gestión sostenible de los recursos forestales**” del referente técnico comarcal que se ha elaborado en este PORF.

También hay que especificar, que las disposiciones de las Normas de Conservación del lugar de interés científico y de los árboles singulares, de los Planes de Recuperación, de Conservación del Hábitat, de Conservación, de Manejo, de Protección, de Mejora y de Reintroducción existentes o cuando se realicen, serán de aplicación complementaria a las disposiciones especificadas en el presente PORF en el ámbito que le compete, aunque mientras no se elaboren las mismas las expuestas en este documento serán supletorias.

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad para la ordenación de la orientación especial de usos y actividades en terrenos forestales para las zonas de especial protección por alto valor natural.

Plan de ordenación de los recursos forestales de las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE ESPECIAL INTERÉS POR VALOR NATURAL			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 7. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de especial protección por alto valor natural.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

1.4.4.2. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés Socioeconómico.

En los terrenos incluidos en **Zonas de Especial Interés Socioeconómico** serán preferentes los objetivos que permitan alcanzar elevadas producciones en las zonas de alto valor económico, conseguir combinar las actuaciones de producción-regeneración, potenciar los lugares de interés turístico y recreativo y mejorar los de interés cinegético y piscícola.

Por lo tanto, de forma general serán *preferentes* todos aquellos usos y actividades relacionados con la producción forestal, favoreciendo un aprovechamiento integral de sus productos de manera que proporcione rentas periódicas sostenidas en el tiempo. Estas actividades y usos preferentes serán los aprovechamientos maderables, las repoblaciones productoras y los tratamientos selvícolas, mientras que serán *compatibles* los aprovechamientos no maderables, el silvopastoral y los cultivos forestales energéticos.

Los aprovechamientos cinegéticos y piscícolas serán igualmente *preferentes* ya que por sí mismos, constituyen importantes fuentes complementarias de riqueza a la comarca y a su vez no perjudican a la obtención de rendimientos de otras producciones principales.

La construcción de nuevas pistas forestales se considerará actividad *compatible* para la mejora y el incremento del rendimiento en las distintas producciones forestales durante las labores pertinentes de los usos considerados preferentes, así como para la prevención y/o extinción de incendios forestales.

En cuanto a la construcción de áreas cortafuegos e infraestructuras de vigilancia se estiman del mismo modo *compatibles* con los usos preferentes debido a que se logra la protección de las producciones y se impide la propagación de los incendios forestales hacia otras zonas más vulnerables como las habitadas o las de especial interés por alto valor natural.

La construcción de hidrotecnias y las repoblaciones forestales protectoras no tienen cabida en las zonas de especial interés socioeconómico, salvo en casos muy particulares, donde por ocurrencia de catástrofes naturales o de otro tipo, ciertos espacios pasen de estar zonificados de interés socioeconómico hacia zonas de interés por riesgo hidrológico, por lo que estarán *condicionados* a un estudio de necesidad, viabilidad y sostenibilidad.

Respecto a **otros usos y actividades sectoriales**, se considerará *preferente* el uso recreativo, que junto con los demás usos productivos forestales, tendrá prevalencia sobre otros, debido al interés que tienen los terrenos zonificados bajo la categoría de interés especial socioeconómico. En estas zonas, podrán ser autorizadas actividades recreativas que conlleven elevada concentración de visitantes o circulación de vehículos a motor, actividad esta última muy demandada en los últimos años en la comarca, siempre que se realicen conforme a las indicaciones establecidas en el referente técnico comarcal.

Los usos ganaderos y agrícolas, no se considerarán incompatibles como tal, aunque para poder realizar dichas actividades en estas zonas habrá que justificar convenientemente su viabilidad, sostenibilidad y prevalencia frente a los preferentes, y por lo tanto se consideran *condicionados*.

Los demás usos y actividades, que difieren del turístico y de los aprovechamientos forestales productivos, no se prohibirán de forma general, pero estarán *condicionados* al visto bueno de la consejería competente mediante la presentación de informes de viabilidad y sostenibilidad, debiendo, en la medida de lo posible, ser ubicados en otras localizaciones de manera que no se reduzcan los espacios de producción forestal más rentables desde el punto de vista económico.

Las actuaciones llevadas a cabo en estas zonas de especial interés socioeconómico deberán atender a las especificaciones determinadas en las **“Directrices y criterios orientadores para la ordenación y el fomento de la producción forestal”** establecidas en el referente técnico comarcal del presente Plan.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad para la ordenación de la orientación especial de usos y actividades en terrenos forestales para las zonas de especial interés socioeconómico.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE ESPECIAL INTERÉS SOCIOECONÓMICO			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 8. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de especial interés socioeconómico.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

I.4.4.3. Orientación de usos y actividades en Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental.

En los espacios incluidos como de ***Especial Interés por Riesgo Ambiental*** tendrán consideración de preferentes las actividades y usos que disminuyan el riesgo de incendios y la erosión potencial que es elevada en estas zonas. En general, serán preferentes aquellos usos y actividades que protejan las zonas de carácter protector tanto por riesgo hidrológico-forestal, como por riesgo de incendios.

Las Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental se han diferenciado en dos a la hora de determinar la orientación de usos:

- Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.
- Zonas de Especial Interés por Riesgo Hidrológico-Forestal.

I.4.4.3.1. Zonas de Especial Interés por Riesgo de Incendios Forestales.

Dentro de las Zonas de Especial Interés por Riesgo Ambiental, las establecidas por el **riesgo de incendios forestales** descritas en el capítulo de zonificación, considerarán preferentes los usos y actividades que reducen combustible, rompen la continuidad vegetal y facilitan la rápida detección y extinción de los mismos, por lo que el aprovechamientos silvopastoral, los tratamientos selvícolas y la construcción y adecuación de pistas forestales, áreas cortafuegos e infraestructuras de vigilancia se consideran como *preferentes*.

Las actividades asociadas a la producción forestal como los aprovechamientos maderables, los no maderables y las repoblaciones forestales productoras se consideran *compatibles*. Del mismo modo, las actividades cinegéticas y piscícolas se estimarán *compatibles* debido a que su realización no ocasiona problemas a los usos preferentes. Aun así, habrá que prestar especial atención durante la realización de dichas actividades, para que no se produzcan incendios forestales accidentalmente, sobre todo en estas zonas más vulnerables y que pueden ocasionar un mayor peligro de propagación.

Los cultivos forestales energéticos no son incompatibles de forma general, aunque sí estarán *condicionados* a la realización de un informe de seguridad, que avale la necesidad de incluirlos en zonas de especial interés por riesgo de incendios, debido a la alta carga de combustible que presentan, lo que supone un incremento del riesgo de incendios forestales y la propagación con mayor velocidad y virulencia.

La construcción de hidrotecnias y la ejecución de repoblaciones forestales protectoras, no serán habituales en las zonas de especial interés por riesgo de incendios forestales, aunque en caso de que sea necesaria su realización, serán *compatibles* con los usos preferentes.

En cuanto a las **actividades y usos sectoriales**, se considerará *compatible* el uso recreativo siempre que se extremen las precauciones para evitar incendios forestales, y se reduzcan las actividades en los momentos de mayor riesgo de incendio.

Los usos ganaderos y agrícolas se consideran *incompatibles* en estas zonas, para reducir el riesgo que pueden suponer las quemaduras realizadas como herramienta de manejo de estos usos. Aun así, es posible el uso agrícola tradicional de hortícolas o castaños en huerto, si se extremen las precauciones durante la eliminación de restos.

La construcción de edificaciones residenciales también se considera *incompatible* debido al riesgo que comporta para los bienes y las personas, dado que se trata de zonas en las que existe alta probabilidad de que se produzcan incendios forestales que les podrían afectar.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

El resto de usos y actividades sectoriales tipificadas para la comarca como son la minería, las instalaciones industriales, las de generación de energía eólica, las infraestructuras de comunicación, las de transporte de energía y las edificaciones auxiliares estarán *subordinadas o condicionadas* a la realización de informes de viabilidad y seguridad, ya que al encontrarse en una zona de especial interés por riesgo de incendios forestales se podría ver afectada su actividad.

Respecto a otras actividades o usos no tipificados requerirán informe favorable por parte de la consejería competente en materia forestal, de forma que sea posible verificar la ausencia de riesgos que incrementen la probabilidad de que se produzcan incendios forestales.

Las actuaciones a llevar a cabo en estas áreas de especial interés por riesgo de incendios forestales se ajustarán a lo establecido en las “**Directrices y criterios orientadores para la defensa forestal**”, detalladas en el referente técnico comarcal elaborado en el presente PORF.

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad para la ordenación de la orientación especial de usos y actividades en terrenos forestales para las zonas de especial interés por riesgo de incendios forestales.

Plan de ordenación de los recursos forestales de las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE ESPECIAL INTERÉS POR RIESGO AMBIENTAL (INCENDIOS FORESTALES)			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 9. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de especial interés por riesgo de incendios forestales.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

I.4.4.3.2. Zonas de Especial Interés por Alto Riesgo Hidrológico-Forestal.

Las zonas de Especial Interés por **Alto Riesgo Hidrológico-Forestal** consideran *preferentes* los usos que favorezcan la protección del suelo, de los cauces y las zonas de mayor riesgo hidrológico-forestal, como son las hidrotecnias y las repoblaciones forestales protectoras.

Por otro lado, los aprovechamientos no maderables, los silvopastorales y las actividades cinegéticas y piscícolas serán *compatibles*, pero estarán *condicionados* a que se garantice que las técnicas empleadas no redunden en el incremento del riesgo erosivo.

En cuanto a otras actividades como los aprovechamientos maderables, las repoblaciones forestales protectoras y los tratamientos selvícolas, estarán *condicionadas* a la utilización de técnicas adecuadas a las zonas donde se realizan, como las expuestas en el referente técnico comarcal elaborado en este Plan.

Igualmente *condicionados* a estudios de viabilidad o de necesidad imperiosa de instalación en estas zonas por ser las únicas adecuadas, estarán las áreas cortafuegos, las infraestructuras de vigilancia y las pistas forestales.

Respecto a los cultivos forestales energéticos, se consideran *incompatibles* puesto que no contribuyen a la reducción de riesgo hidrológico de manera estable en el tiempo, ya que aunque en un periodo corto de tiempo aportan gran cantidad de combustible al medio forestal, los turnos cortos y los aprovechamientos a hecho desaconsejan la introducción de este uso en las zonas con riesgo hidrológico forestal.

En cuanto a **otros usos y actividades sectoriales**, en las zonas de especial interés por alto riesgo, se consideran *incompatibles* los usos ganaderos, por la escasa contribución en la regeneración de suelos degradados; y los agrícolas debido a que las técnicas empleadas de manera general en el proceso productivo inciden negativamente en los terrenos de las zonas de alto riesgo hidrológico, incrementando la posibilidad de pérdidas de suelo e impidiendo su adecuada regeneración.

Las edificaciones también se consideran *incompatibles* ya que no benefician las zonas de riesgo hidrológico y se podrán buscar zonas más adecuadas donde ubicarse. En cuanto a las edificaciones auxiliares, tendrán carácter *condicionado* a la orientación que presente el uso asociado.

La minería, el resto de actividades extractivas y las instalaciones industriales serán *incompatibles* en estos terrenos por conllevar un aumento de los riesgos de tipo hidrológico-forestal, mientras que las instalaciones de generación y transporte de energía y las infraestructuras de comunicación estarán *condicionadas* a las necesidades estratégicas de carácter general y se ajustarán a la normativa sectorial que les afecte en cada caso.

El uso recreativo será *compatible* en estas zonas, debido al escaso impacto que suponen desde el punto de vista hidrológico-forestal. Las actividades recreativas que conlleven la circulación con vehículos a motor serán *incompatibles*, ya que estas sí provocan un importante impacto sobre los suelos que se realizan.

Las actuaciones a llevar a cabo en estas áreas se ajustarán a lo especificado en el capítulo correspondiente a las "**Directrices y criterios orientadores para la restauración del medio forestal y natural**" detalladas en el referente técnico comarcal del presente documento.

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales para las zonas de especial interés por alto riesgo hidrológico-forestal.

Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Las Hurdes

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PARA LA ORDENACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN TERRENOS FORESTALES				
GESTIÓN FORESTAL (Usos y actividades forestales)	ZONAS DE ESPECIAL INTERÉS POR RIESGO AMBIENTAL (HIDROLÓGICO-FORESTAL)			
	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Aprovechamientos maderables				
Aprovechamientos no maderables				
Aprovechamiento silvopastoral				
Replacación forestal productora				
Replacación forestal protectora				
Tratamientos selvícolas				
Cultivos forestales energéticos				
Hidrotecnias				
Áreas cortafuegos				
Pistas forestales				
Infraestructuras de vigilancia				
Actividades cinegéticas				
Actividades piscícolas				
USOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	USOS PREFERENTES	USOS COMPATIBLES	USOS CONDICIONADOS	USOS INCOMPATIBLES
Usos ganaderos				
Usos agrícola				
Usos recreativos				
Minería y otras actividades extractivas				
Instalaciones industriales				
Generación de energía eólica				
Infraestructuras de comunicación				
Infraestructuras de transporte de energía				
Edificaciones auxiliares				
Edificaciones residenciales				

Tabla 9. Matriz de compatibilidad para la orientación de usos y actividades en terrenos forestales de las zonas de especial interés por riesgo hidrológico-forestal.

Fuente: Elaboración propia.