

PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (PORFPA) 2027-2041



**Principado de
Asturias**

Consejería de
Medio Rural y
Política Agraria

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción. El escenario actual de la planificación forestal.....	6
1.1. Contexto autonómico	7
1.2. Contexto español	10
1.3. Contexto europeo o internacional	11
2. Diagnóstico, marco general y objetivos operativos adoptados.....	14
2.1. Diagnóstico	14
2.2. Objetivos operativos.....	48
3. Ámbito territorial y funcional del PORFPA.....	52
3.1. Proyección de la evolución del paisaje forestal.....	52
3.2. Zonificación y vocación del territorio	56
4. Directrices Sectoriales.....	58
4.1. Directrices sobre elección de especies para forestación o reforestación.....	60
4.1.1. Directrices de aplicación a todas las especies	61
4.1.2. Directrices para especies del Grupo A	62
4.1.3. Especies del Grupo B y sus directrices	63
4.1.4. Formación del Grupo C. Autorización de nuevas especies	66
4.1.5. Especies prohibidas.....	67
4.2. Pistas o caminos forestales y su red.....	68
4.2.1. Marco para la categorización de la red y de los caminos forestales.....	69
4.2.2. Categorización de la red.....	72
4.2.3. Directrices básicas iniciales para los caminos de la Red.....	74
4.3. Directrices para la regulación de las labores de explotación forestal.....	75
4.3.1. Sobre la preparación del aprovechamiento maderable	77
4.3.2. Sobre el uso de las vías de saca y caminos.....	77
4.3.3. Sobre el trazado de las vías de saca	78
4.3.4. Protección de la naturaleza y las especies de fauna y flora	78

4.3.5. Sobre la gestión forestal	79
4.4. Directrices para la prevención de los incendios forestales	79
4.4.1. Directrices para la gestión pública de la prevención de los incendios forestales en Asturias.....	79
4.4.2. Directrices técnicas básicas de uso del fuego	82
4.4.3. Directriz sobre prevención de incendios en los montes colindantes con núcleos rurales, suelos urbanos, urbanizables y viviendas aisladas.....	84
4.4.4. Directriz sobre prevención de incendios en suelos no urbanizables no forestales	84
4.5. Directrices para la armonización de las ordenanzas locales sobre actividades forestales	84
5. Ejes Estratégicos y programas de actuación.....	86
5.1. Conservación de la naturaleza y servicios ambientales (EJE I).....	88
5.2. Protección, salud, seguridad y defensa de los montes (EJE II)	90
5.3. Dinamización socioeconómica de la producción forestal en el marco del desarrollo rural (EJE III).....	92
5.4. Desarrollo y mejora de la información y de la cultura forestal (EJE IV)	94
5.5. Gobernanza del monte: administración, planificación y gestión forestal sostenible (EJE V)	96
6. Programación económica del PORFPA	97
7. Vigencia, control y seguimiento	101
7.1. Vigencia del PORFPA.....	101
7.2. Revisiones y modificaciones	101

Anejo I. Fichas descriptivas de las medidas

Anejo II. Descripción de resultados del análisis de planes y programas

Anejo III. Anejo estadístico-descriptivo

Anejo IV. Análisis técnico de la densidad de viales y accesibilidad forestal

Anejo V. Revisión de la normativa urbanística de los concejos del principado de Asturias relacionada con las competencias autonómicas en materia forestal

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comarcalización forestal de Asturias.....	56
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proyección de la evolución de los elementos forestales del paisaje.....	55
Tabla 2. Grupo B. Listado inicial de especies alóctonas autorizables en repoblaciones forestales.....	65
Tabla 3. Ejes Estratégicos de intervención del PORFPA.....	87
Tabla 4. Medidas y ámbitos de acción del EJE I del PORFPA.	88
Tabla 5. Medidas y ámbitos de acción del EJE II del PORFPA.	90
Tabla 6. Medidas y ámbitos de acción del EJE III del PORFPA.	92
Tabla 7. Medidas y ámbitos de acción del EJE IV del PORFPA.....	94
Tabla 8. Medidas y ámbitos de acción del EJE V del PORFPA.....	96

1. Introducción. El escenario actual de la planificación forestal

Desde la aprobación del Plan Forestal del año 2001 han cambiado de forma considerable las circunstancias, demandas y tendencias en materia forestal, tanto en Asturias como en el escenario nacional e internacional.

Se ha producido una intensificación de los fenómenos asociados al cambio climático y la incertidumbre de la futura evolución del clima y su incidencia en el monte asturiano, como el incremento del riesgo de frecuencia, intensidad o virulencia de los incendios forestales, que se ve favorecido por el abandono de antiguos terrenos agrarios o pecuarios que se están transformando bajo la denominada “matorralización” (activación de la sucesión secundaria y extensión de formaciones vegetales silvestres densas de matorral en espacios antes ocupados por herbáceas).

La ausencia o escasa gestión y la entrada y propagación de nuevas enfermedades y plagas han afectado a especies de importancia capital en el monte asturiano, no slo en las masas de especies exóticas como eucalipto blanco y pino de Monterrey, sino también en especies como el fresno común, el castaño u otras frondosas autóctonas.

En el ámbito económico, se han dado cambios en el tipo de productos y servicios demandados al monte. La globalización ha tenido un impacto profundo en la industria de transformación de la madera, especialmente en dos subsectores clave: el mercado de la pasta de celulosa y en la primera y segunda transformación de madera sólida, especialmente en empresas que no hayan mejorado su sistema productivo y no produzcan bienes de alto valor añadido. Fruto de todo ello muchas empresas pequeñas han cerrado al quedar en desventaja competitiva.

Además, han surgido con fuerza nuevos mercados, algunos de ellos no contemplados en el PFA 2001. Así, por ejemplo, para la producción forestal industrial se ha dado un incremento espectacular en la necesidad de embalajes celulósicos con destino al comercio electrónico y existe una tendencia al incremento en la demanda de productos de origen forestal desarrollados como sustitutos de materiales plásticos para la industria textil. También se ha producido un notable incremento de la importancia como fuente primaria de energía de los montes bien debido al desarrollo de la producción energética con biomasa para usos eléctricos y térmicos, así como el al destino de áreas de los montes como polígonos para instalación de parques de energía eólica y solar.

Así mismo, de acuerdo con el PORN, se ha completado la declaración y planificación de los espacios naturales rurales asturianos que forman parte tanto de redes internacionales de figuras de protección/desarrollo sostenible, como de la extensa Red Natura 2000 de la Unión europea que se superpone a la propia Red Nacional y Regional de Espacios Naturales Protegidos. También se han establecido las relaciones y catálogos de especies y aprobado algunos de los planes de acuerdo a su estatus de protección.

Tampoco debe dejarse de mencionar el desarrollo a escala regional, nacional y europea de políticas sobre la contaminación, la gestión del agua, el aire, etc. muchas de ellas con planes y programas en marcha que hay que considerar, aunque sólo sea para confirmar que, o bien el PORFPA 2027-2041 coadyuvará en sus acciones u objetivos, o bien deberá complementarlos y reorientarlos para que sea posible alcanzar los objetivos comunes previstos.

Impulsando las redes de protección anteriores, o en la esfera del desarrollo y ejecución de criterios europeos comunitarios de ámbito legal, económico y medioambiental, desde el año 2001 se ha producido el desarrollo de directivas, planes y programas.

A escala nacional es importante resaltar la aprobación por el Consejo de Gobierno en diciembre del año 2022 tanto de la Estrategia Forestal Española horizonte 2050 (en adelante EFE) y el Plan Forestal Español 2022-2032 (en adelante PFE) y a escala europea se han aprobado, o están en elaboración, diversas estrategias y planes motivados por reglamentos y estrategias UE entre los que interesa resaltar la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea para 2030, uno de los pilares del Pacto Verde Europeo, la Estrategia de la Unión Europea para la Protección del Suelo 2030 es el marco político que guía la conservación, restauración y uso sostenible de los suelos en Europa, el relativo a emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero (Reglamento UE 2018/841), la estrategia de la Granja a la Mesa dentro del **marco estratégico** de la *European Green Deal*, la Nueva Estrategia UE a favor de los bosques aprobada el 16 de julio de 2021, así como el reglamento relativo a la restauración de la naturaleza aprobado por el Parlamento Europeo y el Consejo el 24 de junio de 2024 (Reglamento UE 2024/1991, que modifica, entre otros, el Reglamento 2018/841).

En los siguientes tres sub-apartados, de acuerdo a la escala autonómica, nacional e internacional, se hace la reseña¹ de toda la normativa, estrategia y planificación que ha sido consultada para la redacción del PORFPA 2027-2041.

1.1. Contexto autonómico

Según el artículo 27 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, se constituye el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales del Principado de Asturias, en el marco de la planificación forestal española y de acuerdo con los criterios nacionales de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, como la referencia principal y básica de la planificación forestal.

El artículo 28.1 de la Ley 3/2004, define el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Asturias como el instrumento para el diseño y ejecución de la política forestal autonómica de tal forma que se habrán de fijar las directrices territoriales

¹ La información de detalle de los análisis realizados sobre las normas, directivas, reglamentos, estrategias, planes e instrumentos de gestión reseñados (y otros) se pueden consultar en los anejos del presente documento así como en los del documento de Evaluación ambiental estratégica.

sectoriales necesarias entre las que es importante que figuren las condiciones para la aprobación de la introducción de nuevas especies alóctonas en el territorio de Asturias.

Pero no sólo hay que tener en cuenta las normas que afectan al sector forestal de forma directa, sino que para la redacción y aprobación el PORFPA 2027-2041 se ha considerado y analizado otra serie de normativas y planificación que, o bien la enmarcan o bien se debe armonizar, como es el caso de la ordenación económica y territorial general y la normativa y planificación relativa al patrimonio natural y la biodiversidad.

Para realizar este análisis se ha tomado como índice de referencia el “Mapa de estrategias del Principado de Asturias 2021-2027”² que ha servido para detectar posibles relaciones con estrategias y planes regionales además de las más evidentes o directas.

En la redacción de la presente planificación se han analizado una serie de normas, **planes y estrategias sobre aire, agua, clima, energía y economía**, como son:

- Estrategia de Acción por el Clima del Principado de Asturias (EAxCLIMA) 2023-2030.
- Plan Estratégico de Mejora de la Calidad del Aire del Principado de Asturias.
- Planes Estratégicos del Ciclo del Agua del Principado de Asturias.
- Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias
- Estrategia de Transición Energética Justa del Principado de Asturias.
- Estrategia Industrial de Asturias 2030
- Plan Demográfico del Principado de Asturias 2017-2027
- Estrategia de Turismo del Principado de Asturias 2020-2030
- Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Asturias (PCTI) 2024-2027

También hay que considerar determinados instrumentos de ordenación territorial elaborados en base al Decreto Legislativo del Principado de Asturias 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, como pueden ser el Plan Territorial Especial de Ordenación del Litoral de Asturias y el Plan territorial especial del suelo no urbanizable de costas (PESC), que pueden ser mejorados o complementados gracias a la elaboración del PORFPA.

² Comité Asesor de Fondos Europeos (2021). El Gobierno del Principado de Asturias aprobó a finales de 2020 este documento cuya versión definitiva se publicó en enero de 2021. Constituye una hoja de ruta para conseguir el máximo aprovechamiento de los fondos europeos denominados *Next Generation EU*.

Para coordinar con otras políticas territoriales, se deberán considerar diferentes estrategias, programas y planes que se están llevando a cabo en este ámbito como la Agenda Urbana y Rural de Asturias (AURA) y los trabajos desarrollados para la elaboración de la Ley de ordenación integral del territorio de Asturias (LOITA). Por otro lado, sigue siendo necesario tomar en consideración aspectos incluidos en las directrices regionales de ordenación del territorio (DROT) aprobadas por el Decreto 11/1991, de 24 de enero.

En este contexto hay que hacer también una referencia a la ordenación urbanística en Asturias, que, aunque (en los terrenos de monte) no debería mantener nada más que una relación subordinada con la normativa y planificación forestal, por determinadas circunstancias han supuesto un elemento distorsionador, al haber sido aprobados bajo un ámbito municipal, planes o normas subsidiarias, preceptos y criterios fuera de su marco de competencia y no adecuados al territorio. Esta situación podrá ser subsanada gracias a la planificación forestal que facilitará el PORFPA.

Dentro del ámbito de la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, existen normas y planes que ya fueron tomados en cuenta en la redacción del Plan Forestal del año 2001, como por ejemplo las siguientes:

- Ley 2/1988, de 10 de junio, por la que se declara el Parque Natural de Somiedo.
- Decreto 13/1991, de 24 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Oso Pardo en Asturias.
- Decreto 21/1988, de 4 de febrero, por el que se amplía el ámbito espacial de la Reserva Biológica Nacional de Muniellos.
- Ley del Principado de Asturias 5/1991, de 5 de abril, de Protección de los Espacios Naturales.
- Decreto 32/90, de 8 de marzo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna vertebrada del Principado de Asturias.
- Decreto 38/1994, de 19 de mayo que desarrolla el "Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias" (PORN)
- Decreto 65/95, de 27 de abril, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias.

Entre el año 1994 y mediados de 2001, se declararon un total de 18 espacios protegidos (10 monumentos naturales principalmente pies arbóreos, pero también rutas, 6 reservas naturales parciales, el paisaje protegido de Cabo Peñas y el parque natural de Redes)

En base a esta legislación y planificación, la Red Regional de Espacios Naturales de Asturias se desarrolló casi totalmente entre finales del año 2001 y el año 2006, estando ya vigente el Plan Forestal de 2001. Se declaró en este período la mayoría de los espacios planificados en el PORN, y algún que otro espacio adicional no programado, ascendiendo a un total de 34 espacios: Muniellos, la Viliella y Valdebueyes como Reserva Natural Integral, el paisaje protegido de las

cuencas mineras, los parques naturales de Ponga, Ubiñas-La Mesa y Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y otros 29 monumentos naturales.

En relación a las especies protegidas, tras la aprobación de los catálogos regionales de especies amenazadas de fauna y flora, respectivamente en los 90 y 95, se han elaborado los Planes de Manejo correspondientes para el alcornoque, tejo, encinas (encina y carrasca) y acebo (especies botánicas de interés), y en lo que respecta a la fauna se han aprobado cuatro planes de conservación para especies vulnerables (zarapito y águila reales y ranas de san Antonio y común), el lobo como especie singular tiene su propio Plan de Manejo, así como cuatro especies sensibles a la alteración de su hábitat que también tienen su Plan de conservación (Ostrero, Pico Mediano y los murciélagos ratoneros grande y mediano). Otras nueve especies de interés especial tienen aprobado su Plan de Manejo (paño europeo, cormorán moñudo, avión zapador, alimoche, halcón peregrino, azor, nutria y los murciélagos de cueva y Geoffroy). En el año 2002 se revisó el Plan de Recuperación del Oso Pardo (Decreto 9/2002, de 24 de enero).

Pero lo que resulta mucho más relevante dada su relación con la planificación forestal territorial, fue la conformación en 1997 de la Red Natura 2000 en Asturias, así como la correspondiente a otras redes internacionales.

1.2. Contexto español

La legislación básica estatal sobre los montes viene principalmente establecida por la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes, y para el caso de Asturias, que no tiene desarrollo reglamentario en muchos aspectos, es de aplicación subsidiaria determinados artículos no derogados del Reglamento de la Ley de montes del año 1965 (*Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes*).

En lo que respecta a la planificación de acciones preventivas en materia de incendios forestales es importante tomar en cuenta la última modificación de la Ley 43/2003 (*Real Decreto 15/2022, de 1 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de incendios forestales*).

El Consejo de Ministros aprobó, en su reunión de 20 de diciembre de 2022, la Estrategia Forestal Española horizonte 2050 (en adelante EFE), de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y así mismo, en esa misma sesión del Consejo, fue aprobado el PFE 2022-2032, como instrumento de planificación a largo plazo de la política forestal española y desarrollando la Estrategia Forestal Española de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 43/2003.

El PFE es, por tanto, un programa de referencia importantísimo para armonizar el marco general de planificación forestal del Principado de Asturias de forma sinérgica con el resto de CCAA y las acciones y programas que el Estado tiene previsto acometer. De hecho, en muchos de los programas y medidas de los cinco ejes establecidos en este plan, cuentan con las CCAA como actoras principales.

Además de las normativas y planes de carácter nacional mencionadas en el párrafo anterior la redacción del PORFPA atiende a las siguientes leyes y normas estatales:

- Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo.
- Estrategia de Infraestructura verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas aprobadas mediante la Orden PCM/735/2021, de 9 de julio
- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia.
- Ley de Carreteras 37/2015, de 29 de septiembre
- Real Decreto de 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Plan Nacional de Mejora de la Calidad del Aire
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

1.3. Contexto europeo o internacional

Bajo el lema “HACER UN USO SOSTENIBLE DE NUESTROS RECURSOS NATURALES” la UE está impulsando y coordinando políticas sobre el patrimonio natural (biodiversidad y conservación de la naturaleza), políticas medioambientales (contaminación, vertidos, agua y aire) así como políticas energéticas y económicas (energías renovables, economía circular y política agraria común-PAC). La UE considera al sector forestal transversalmente como parte de la naturaleza y principal aliada en la lucha contra el cambio climático, ya que contribuye a regular el clima y apoya la biodiversidad y absorbe y almacena carbono en los bosques, turberas y humedales.

Europa pretende conseguir ser una región de la tierra “climáticamente neutra”, de tal manera que el Reglamento revisado sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) debe contribuir a aumentar la resiliencia de los bosques frente al cambio climático y el carbono almacenado en el suelo y los bosques, restaurar los ecosistemas degradados, incrementar el uso de madera y bioproductos duraderos, promover la bioeconomía preservando al mismo tiempo la biodiversidad y apoyar la producción de alimentos sostenibles. Con estas acciones el valor objetivo a conseguir para los sumideros naturales de carbono de la UE de aquí a 2030 es de 310 Mt de CO₂ equivalente.

La bioenergía sostenible constituye, junto con otras fuentes renovables, un elemento fundamental de la combinación energética de la UE. El uso responsable de la bioenergía contribuye a la eliminación progresiva de los combustibles fósiles y desempeña un papel importante en la transición hacia una Europa climáticamente neutra de aquí a 2050.

En 2018, ya se reforzaron los criterios de sostenibilidad de la UE para la bioenergía con la introducción de medidas de protección de la biodiversidad y el clima para la biomasa forestal. Las medidas en este aspecto son:

- Prohibir el empleo de biomasa procedente de bosques primarios, turberas y humedales para la producción de energía
- No prestar apoyo a la biomasa forestal en instalaciones exclusivamente eléctricas a partir de 2026,
- Prohibir los incentivos financieros nacionales para la utilización de trozas de aserrío, trozas para chapa, tocones y raíces con fines de generación de energía.
- Exigir que todas las instalaciones térmicas y eléctricas basadas en la biomasa cumplan los niveles mínimos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero
- Aplicar los criterios de sostenibilidad de la UE a las instalaciones térmicas y eléctricas más pequeñas (iguales o superiores a 5 MW)

La Comisión Europea adoptó el **16 de julio de 2021 la nueva Estrategia forestal de la UE para 2030**, una iniciativa del Pacto Verde Europeo que se basa en la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030.

La estrategia se incluye en el paquete de medidas propuesto para lograr una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de al menos un 55 % de aquí a 2030 y la neutralidad climática en 2050 en la UE. También ayudará a la UE a cumplir su compromiso de aumentar las absorciones de carbono a través de los sumideros naturales de conformidad con la Ley del Clima. Al abordar conjuntamente los aspectos sociales, económicos y medioambientales, la estrategia forestal pretende garantizar la multifuncionalidad de los bosques de la UE y destaca el papel fundamental que desempeñan los silvicultores.

El objetivo de la Estrategia es garantizar que los bosques de la UE crezcan sanos y resilientes durante las próximas décadas. También vela por la utilización óptima de la madera, en consonancia con el principio del uso en cascada, de modo que la cosecha se mantenga dentro de los límites de sostenibilidad y se respeten los requisitos de la Ley Europea del Clima y el objetivo de neutralidad climática para 2050, según lo acordado por todos los Estados miembros de la UE.

Los bosques son esenciales para nuestra salud y la del planeta, además de para nuestro bienestar. Son ricos en biodiversidad y tienen una enorme importancia en la lucha contra el cambio climático. Siendo conscientes de esta realidad la UE ha desarrollado distintas estrategias que reforzarán en el futuro el papel de nuestros bosques: estrategia de la UE en favor de los Bosques para 2030, estrategia de Biodiversidad 2030 de la Unión Europea, Estrategia de la Unión Europea

para la Protección del Suelo, la estrategia europea de infraestructura verde y conectividad ecológica y la estrategia de la Granja a la Mesa dentro del marco estratégico de la *European Green Deal*.

Relacionados con los objetivos de neutralidad climática para 2050, se han impulsado varias iniciativas como el Reglamento 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030. Y más recientemente se ha propuesto una modificación del REGLAMENTO LULUCF o Reglamento sobre neutralidad climática para 2035 en los sectores del uso de la tierra, la silvicultura y la agricultura.

Por otro lado, con el objeto de servir como instrumento para la lucha contra la corta y la importación de madera y productos de la madera provenientes de fuentes ilegales, se articula en el seno de la Comisión y como pilar normativo el Reglamento de la Madera (EUTR por sus siglas en inglés) del Plan de Acción FLEGT (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade*) sobre la aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestales, que presenta la Comisión Europea en 2003.

El Real Decreto 1088/2015, de 4 de diciembre, para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera, establece las disposiciones necesarias para la aplicación en España de los reglamentos FLEGT y de la EUTR, determinando que la Dirección General de Gestión Forestal como autoridad autonómica competente recibe las declaraciones responsables de los agentes y realizan los controles a los agentes y comerciantes, para comprobar que cumplen con sus respectivas obligaciones. Además, en aplicación de este reglamento se debe trasladar anualmente información de las declaraciones responsables y de los controles realizados en cada CCAA a la autoridad competente estatal.

En noviembre de 2021, la Comisión presentó una propuesta para luchar contra la deforestación y la degradación forestal relacionadas con materias primas y productos específicos comercializados en el mercado de la Unión o exportados desde este. El Reglamento propuesto tiene por objeto frenar la deforestación y la degradación forestal a nivel global, causadas por la expansión de las tierras agrícolas para producir determinadas materias primas como el ganado bovino, el cacao, el café, el aceite de palma, la soja y la madera. Las disposiciones de EUDR son aplicables desde el 30 de diciembre de 2024.

El Reglamento (UE) 2024/1991 sobre restauración de la naturaleza y por el que se modifica el Reglamento (EU) 2022/869 establece normas para contribuir a la recuperación sostenida y a largo plazo de ecosistemas biodiversos y resilientes en todas las zonas terrestres y marinas de los Estados miembros mediante la restauración de los ecosistemas degradados; la consecución de los objetivos globales de la Unión relativos a la mitigación del cambio climático, la adaptación al cambio climático y la neutralidad de la degradación del suelo; la mejora de la seguridad alimentaria y el cumplimiento de los compromisos internacionales de la Unión.

2. Diagnóstico, marco general y objetivos operativos adoptados

El artículo 31 de la Ley española 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, establece que las comunidades autónomas podrán elaborar los planes de ordenación de recursos forestales (PORF) como instrumentos de planificación forestal, constituyéndose en una herramienta en el marco de la ordenación del territorio.

Este mismo artículo preceptúa que el contenido de estos planes será obligatorio y ejecutivo en las materias reguladas por esta ley básica nacional. Asimismo, tendrán carácter indicativo respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas sectoriales.

Siguiendo la ley básica nacional, la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, en su artículo 27, constituye el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales del Principado en el marco de la planificación forestal española y de acuerdo con los criterios de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, como nuestra referencia principal de planificación forestal.

Así mismo, el artículo 28 de la Ley 3/2004 describe el Plan de Ordenación de los Recursos Forestales como el instrumento para el diseño y ejecución de la política forestal autonómica, correspondiéndole establecer las directrices, programas, medios, inversiones, fuentes de financiación y fases de ejecución de la política forestal, así como los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.

Siguiendo los criterios de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, los objetivos del PORFPA 2027-2041 son:

- a) La conservación de la biodiversidad.
- b) El aumento, la conservación, mejora y reconstrucción de la cubierta vegetal.
- c) La defensa de los recursos hídricos y del suelo contra la erosión.
- d) El aprovechamiento ordenado de los montes y la racional explotación económica de sus recursos, atendiendo a criterios de sostenibilidad.
- e) La protección de la cubierta vegetal contra incendios, plagas, enfermedades y otros agentes nocivos.
- f) El uso de los montes como entorno cultural y recreativo.
- g) La mejora de la economía rural y el fomento del empleo.
- h) El fomento de los aprovechamientos ganaderos.
- i) La compatibilidad de los diversos aprovechamientos.

2.1. Diagnóstico

Considerando que la diagnosis del medio físico y natural se ha realizado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como elemento inseparable de la presente planificación, y con el objetivo de contextualizar la batería de

medidas adoptadas en el capítulo 5 (organizado en ejes y ámbitos), se describe a continuación la diagnosis y motivación sectorial, compatible con el análisis ambiental de la EAE de acuerdo a los cinco EJES en los que se han agrupado las medidas ejecutivas del PORFPA 2027-2041.

CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y SERVICIOS AMBIENTALES

La reciente expansión de las masas de arbolado autóctono

Desde principios de la década de los 70 del siglo XX hasta el presente, la superficie arbolada con especies autóctonas en Asturias ha aumentado en más de 100.000 hectáreas, buena parte de ella fuera de espacios protegidos. Esto es consecuencia del proceso de abandono del medio rural y la relativa facilidad de regeneración natural por las condiciones climáticas de la región, aunque ese aumento se ve limitado por los episodios de incendios, favorecidos precisamente por el incremento de la biomasa vegetal susceptible de arder.

Independientemente del citado incremento de combustible, las posibilidades de repoblación y/o regeneración natural pueden extenderse a una gran superficie, colindante o no con masas autóctonas, ahora poblada por brezales-tojales, etapas regresivas que no son hábitat prioritario de interés comunitario o que, en todo caso, detectado su avance serial hacia formaciones arbustivas y arboladas, pueden ser aceleradas mediante determinadas medidas selvícolas.

La mejora en la localización del hábitat “brezales secos europeos” se podría ver favorecida por acciones desarrolladas en la presente medida, pues existen decenas de miles de hectáreas ocupadas por brezales-tojales o brezales, que no se corresponden con el hábitat prioritario y que suelen estar asociadas a incendios recurrentes. Si se realizase una gestión preventiva de incendios mediante las acciones adecuadas, se posibilitaría la evolución serial hacia formaciones arboladas de especies autóctonas, algunas también consideradas hábitats de interés comunitario en coherencia con la política europea de restauración de la naturaleza.

Existen muchas zonas de Asturias con masas jóvenes o de regeneración de muy diversa condición que son más frecuentes en la zona media colino-montana o de baja y media montaña. Además, en los concejos de montaña del suroccidente se observa abundante vegetación frutescente muchas veces rebollares reiteradamente incendiados. Finalmente, en los concejos de la banda costera, los usos agrícolas, forestales productivos y residencial-turístico limitan algo esa expansión de la vegetación arbolada autóctona. Todas estas situaciones suponen un punto de partida muy favorable para el impulso de las frondosas autóctonas, aunque se deben impulsar las actuaciones y medidas que favorezcan el crecimiento del regenerado natural, sin menoscabo del apoyo a la repoblación con especies de interés para el desarrollo del modelo forestal de Asturias.

Así mismo estas formaciones de difícil clasificación, dada la alta variedad de evoluciones posibles, se encuentran en los concejos de la franja central y sur regionales con la presión que ejercen los frecuentes incendios forestales dificultando su continuidad o su posibilidad de madurar.

De entre las áreas boscosas ya clasificables (metodología del MFE25), los bosques de ribera y los bosques mixtos de frondosas autóctonas, son los que mayor variación de especies presentan. Por el contrario las masas más extensas, caracterizadas por una especie principal o dominante, son hayedos, robledales y castaños, así como las plantaciones productivas monoespecíficas.

Ralentización de la expansión natural de las masas de arbolado autóctono y la conectividad

Entre las superficies no arboladas, la tendencia es una disminución de las superficies de pastos herbáceos produciéndose una matorralización de esas áreas, con la consiguiente disminución de la complejidad y biodiversidad del territorio, conduciendo a demás a una mayor fragilidad del mismo ante la incidencia de incendios forestales reiterados o catastróficos que dañan la fertilidad del suelo conduciendo además a una reducción recurrente de la biodiversidad.

Fuera de los espacios protegidos es más frecuente la propiedad forestal no comunal, siendo en proporción menor la superficie gestionada por la Administración forestal, aunque hay algunos montes gestionados por ésta en los que la mejora de la biodiversidad y la aplicación de la “selvicultura cercana a la naturaleza” es la base de sus instrumentos de gestión, buscando la adecuada combinación entre producción, protección y fomento de la biodiversidad.

Según el proyecto “*Landscape fragmentation in Europe*” (AEMA, 2011) que analiza la fragmentación del paisaje en Europa en cuadrículas de 1 km² considerando tres geometrías de fragmentación, concluye que Asturias se encuentra entre las provincias españolas con menor grado de fragmentación debido a su baja densidad de infraestructuras lineales y alta continuidad de hábitats naturales.

El Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha diseñado la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración ecológicas (ENIVCRE) con el fin de asegurar la conectividad ecológica y la restauración del territorio español.

En Asturias no se da el caso de extensas superficies prácticamente llanas con uso agrícola casi exclusivo y ocasionalmente atravesadas por infraestructuras que actúan como barreras uniformes durante largas distancias. Por el contrario, el relieve regional garantiza la interconexión de las distintas zonas mediante los ecosistemas asociados a la red hidrográfica, valles arbolados con elevadas pendientes, brañas y majadas de alta calidad ecológica o zonas rocosas. Las mayores infraestructuras, en particular de comunicación, ven interrumpido su efecto barrera a través de la existencia de frecuentes viaductos, puentes y túneles, que favorecen la conectividad. Por ello no se ha considerado necesario incluir una planificación específica para esta materia.

No obstante, debe tenerse presente que gran parte del territorio, en particular en la zona occidental, presenta un relieve con una marcada orientación sursuroeste – noreste, lo que ha favorecido eventos de grandes incendios en determinadas condiciones meteorológicas, con fuertes vientos de suroeste. Con ese condicionante, es importante considerar que debe evitarse una continuidad absoluta de la vegetación arbustiva y arbolada, que ocasionalmente actúa como combustible, en la seguridad de que esas interrupciones en la continuidad horizontal del combustible potencial no suponen ninguna barrera ecológica por la ya citada coexistencia de conexiones de otro tipo, como por ejemplo los fondos de valle.

Confluencia y coordinación de la gestión pública de los montes en el marco de la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad

Mediante el Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, se aprobó el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Este incluye un apartado específico de recuperación y restauración de ecosistemas boscosos. En ese documento se recoge que el objetivo general es aumentar la superficie forestal, restaurando bosques poco representados y mejorar el estado de conservación y la resiliencia de los bosques españoles, mediante una gestión forestal sostenible que garantice la conservación de la biodiversidad y promoviendo la madurez forestal, en equilibrio con el resto de funciones que proveen los bosques y que forman parte esencial de su multifuncionalidad y del desarrollo sostenible.

Las masas arboladas maduras dentro de las redes de espacios protegidos

Más de la mitad de la superficie incluida en espacios naturales protegidos son montes de utilidad pública (MUP). Y a su vez, en torno al 65% de los MUP están dentro de los límites de algún espacio protegido de la Red Natura 2000. La Ley 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, atribuye la gestión de dichos montes a la administración forestal. La misma Ley establece, como ya se ha citado, que los Planes rectores de los espacios naturales protegidos declarados tendrán el carácter de Plan de Ordenación de Recursos Forestales. En consecuencia, el incremento de la superficie de masa forestales maduras es a efectos prácticos una obligación legal en dichos espacios, pues independientemente de que estén aprobados dichos instrumentos, siempre ese principio rige en la gestión forestal, y se plasma en los proyectos de ordenación.

La evolución natural de estas masas, con muy escasa intervención humana en la actualidad, tiende espontáneamente a dicho incremento, aunque ocasionalmente la no intervención puede producir efectos de pérdida de biodiversidad en masas muy homogéneas con tendencia a la regularidad y el monoespecismo, como por ejemplo en los hayedos que ocupan grandes extensiones en los espacios protegidos. En estos casos, intervenciones moderadas en zonas accesibles que no precisen de nuevas infraestructuras pueden favorecer el incremento de la biodiversidad y la fijación de carbono, manteniendo la mayor parte de las masas intactas y dirigidas a una mayor madurez, con abundancia de indicadores favorables en ese sentido como árboles longevos y madera muerta.

La titularidad y la pertenencia de los montes. Los montes privados y sus extremos: el minifundio y los montes proindiviso y vecinales en mano común

En Asturias existe una importante extensión de superficie forestal que es de propiedad privada con un gran contraste entre las zonas de media montaña y las sierras de mediana altitud, donde estas propiedades tienen una extensión apreciable, y los montes o fincas forestales que colindan con ellas en el piedemonte, o en los concejos del litoral, donde el minifundio es la tónica dominante.

Así mismo, todavía en los concejos costeros y en los de la banda central o colina (tal y como se ha definido en el PORFPA), existen montes públicos comunales cuya gestión, ya desde el fin de la desamortización a principios del siglo XX de libre disposición de sus titulares, se centra en la producción maderable y el uso para el pastoreo, a veces de forma conflictiva entre ambos usos, siendo en los montes más deforestados de mayor peso casi siempre el uso pascícola dado que sus rentas son anuales frente a otras producciones de ciclo irregular a de medio y largo plazo.

Los montes de titularidad colectiva que no son públicos son básicamente de dos tipos: de derecho germánico, que son los montes vecinales en mano común que son de los vecinos residentes (casa abierta con humos) sin asignación de cuotas, figura existente que ante el abandono rural puede considerarse algo obsoleta; y de derecho romano, montes llamados generalmente “proindiviso” si se conocen todos los propietarios que pueden tener cuotas diferentes del todo; cuando no se conoce algún porcentaje de la propiedad se denominan montes de socios, que se pueden gestionar a través de una junta gestora.

Dadas las características orográficas y biogeográficas de Asturias, en sus terrenos forestales se desarrollan una considerable variedad de ecosistemas o hábitats en función de la pendiente, exposición y cercanía a cursos de agua. El uso adecuado de los recursos que estos ecosistemas representan, para que de verdad contribuyan al desarrollo sostenible y el mantenimiento del medio rural, pasa por el uso multifuncional por parte de sus titulares, poseedores y gestores.

En los montes de una cierta extensión, esta variedad no es reconocida por sus titulares y propietarios, mientras que en las zonas minifundistas, las actuaciones tradicionales de escasa extensión (cortas, roturaciones, repoblaciones, siega, pastoreo a diente), si bien en el pasado han permitido la permanencia de masas arboladas de carácter autóctono, también ahora se ven impedidas para afrontar actuaciones tales como el cambio a especies frondosas de crecimiento lento (por ejemplo en los concejos costeros con cientos de parcelas de escasa dimensión repobladas con eucalipto) o la mejora de la calidad productiva de la especie existente tras siglos de cortas por huroneo que han ido devaluando la calidad genética de las masas arboladas.

Existen también potenciales producciones forestales tales como semillas, setas, plantas medicinales o relacionadas con la industria cosmética, frutos secos, colmenares y miel, etc.

La multifuncionalidad de los montes es una herramienta muy potente para llegar a una mejora de su gestión sostenible. La diversificación de las producciones en bienes es un camino que abre la posibilidad de la obtención de rentas periódicas de ciclo inferior a 5 o 6 años, aportando seguridad a los propietarios y haciendo atractiva la reinversión en actuaciones selvícolas sobre las producciones de ciclo medio o largo, y permitiendo una espiral positiva de crecimiento que se traduce en la mejora de la biodiversidad.

Los concejos de la franja costera regional principales productores de madera industrial

La accesibilidad (desarrollo histórico de la infraestructura viaria), la cercanía a las instalaciones industriales, los puertos marítimos, la explotación minera y el desarrollo demográfico del triángulo central asturiano han propiciado el destino y uso del territorio para la producción de madera en estos concejos y los colindantes de menor potencia orográfica. En estos concejos, sobre terrenos antes destinados a la alimentación del ganado, a la agricultura temporal o al abastecimiento de rozo y leñas, con una sobre explotación constatada desde la edad media hasta bien entrado el siglo XX, se ha producido la instalación de las masas arboladas dominadas por alóctonas que actualmente se gestionan a turno corto o todo lo más medio.

Para el caso de las frondosas alóctonas, los eucaliptales son las masas más extensas como plantaciones productoras que se explotan a turno corto mientras que otras, como las choperas (*P. nigra* x *canadiensis* y clones de híbridos) son de extensión irrelevante. De idéntica manera, especies que se someten a turnos mucho más largos como el roble americano también tienen una presencia testimonial. En los eucaliptales de *E. globulus*, situados en determinadas condiciones orográficas y calidades de estación adecuadas, se podría impulsar una gestión forestal alargando los turnos con destino a la producción de madera de sierra que permitiese la obtención de madera de duramen con mayor interés para la industria de primera y segunda transformación, lo que redundaría en la mejora de la biodiversidad de este tipo de paisajes.

Otra cuestión son las coníferas alóctonas que, en Asturias, están encabezadas por el pino de Monterrey, especie que se aprovecha a un turno de corto a medio y que, en los últimos años, está viendo comprometida su actual extensión por problemas fitosanitarios agudos. Estas masas, en determinados concejos, ya están siendo sustituidas por *Eucalyptus nitens* o pino marítimo o del país. En estas situaciones es de interés introducir otras coníferas o frondosas como alternativa de diversificación de la producción forestal, con modelos estándar de aprovechamiento con distintos turnos que aportan en general un mayor valor ecológico, independientemente de su aloctonía y que además puede ser incrementado con la presencia de zonas de vegetación local bien por repoblación complementaria o bien por tratamiento selvícola de la pre-existente tanto en vaguadas, riegos, bandas de las pistas, sebes y bordes de rodales.

Los concejos de media montaña de Asturias

La acumulación de biomasa forestal y el abandono del paisaje agrario tradicional, está provocando una mayor incidencia de megaincendios con múltiples focos, de comportamiento impredecible y efectos devastadores, que superan la capacidad de extinción.

La acumulación progresiva de biomasa en muchos montes poblados con masas inmaduras o formaciones arbustivas densas (incluidos los de los espacios protegidos) pone en peligro su propia supervivencia dado el régimen de incendios actual de Asturias, riesgo muy alto que se debe subsanar o atenuar mediante una adecuada silvicultura que favorezca su conservación y persistencia sostenida. Los tratamientos selvícolas de mejora del arbolado (clareos y claras), las cortas de regeneración y el aprovechamiento donde éste sea aconsejable y del sotobosque (desbroce selectivo de matorral), optimizan la densidad y competencia arbórea para mejorar así su estado selvícola y fitosanitario, facilitando su regeneración natural. De lo contrario, un mal estado ecológico o selvícola supone un peligro sobre la conservación, ordenación y gestión de los espacios forestales, amenazando su propia persistencia.

Bajo este alcance, el aprovechamiento de biomasa forestal, se posiciona como pieza fundamental de la bioeconomía forestal como fuente de energía renovable (bioenergía) para sustitución de otros derivados del petróleo.

Las políticas de movilización de cortas de madera, ya impulsadas en varios países, buscan incrementar el aprovechamiento efectivo de los recursos forestales, reducir riesgo de incendios y mejorar la rentabilidad del sector forestal. Estas políticas suelen incluir incentivos económicos, simplificación administrativa, apoyo logístico y mejora de infraestructuras forestales.

Las políticas de movilización tienen un efecto directo positivo sobre la oferta de biomasa ya que generan:

- Aumento del volumen disponible: al facilitar las cortas, se puede incrementar también la extracción de residuos forestales (ramas, copas, madera de bajo diámetro).
- Valorización de subproductos: la biomasa puede pasar a ser un residuo sin valor económico a un recurso energético o industrial.
- Mayor regularidad en el suministro: la planificación de cortas permite flujos más estables de biomasa para instalaciones energéticas locales, como las comunidades energéticas, redes de calor, etc.

El impacto territorial y ambiental del impulso a la movilización de recursos debe considerar las realidades de cada comarca forestal y los efectos positivos de su puesta en marcha en cuanto a la disminución del riesgo de incendios forestales por reducción de carga combustible, la mejora del estado sanitario de las masas arboladas mediante clareos y cortas selectivas, así como a la gestión forestal sostenible. Lógicamente, los planes de acción y movilización deben presentar medidas

de mitigación para evitar riesgos intrínsecos de sobreexplotación si las políticas priorizan volumen sobre sostenibilidad, o de pérdida de biodiversidad si no se respetan criterios ambientales y efectos sobre el suelo y erosión por aumento de operaciones forestales.

Los escenarios de cambio climático

El cambio climático está suponiendo un desafío para los ecosistemas forestales debido a la proliferación de incendios, plagas, y enfermedades, no sólo en las masas orientadas a la producción, sino también en aquellas seminaturales que se destinan principalmente a la prestación de servicios ambientales y conservación del patrimonio natural, haciendo imprescindible la implementación de actuaciones selvícolas y pascícolas preventivas, tanto mediante la optimización del diseño de las repoblaciones y de sus posteriores itinerarios selvícolas, como mediante el desarrollo de itinerarios selvícolas destinados a facilitar o permitir su permanencia, o a su transformación en masas más resilientes en el marco de una gestión selvícola o pascícola próxima a la naturaleza.

En el ámbito de los espacios forestales que tienen más capacidad respecto al uso productivo preferente, debido a los efectos de calentamiento global (inviernos con baja incidencia de heladas de advección o radiación y disminución del régimen de precipitaciones en forma de nieve) la mayoría de los patógenos que afectan a las especies que ahora encabezan la producción maderable regional, las plagas y enfermedades pueden completar sus ciclos de forma muy eficiente con incidencia anual de muy difícil solución. Esta mayor incidencia de enfermedades y plagas tiene incidencia en masas de frondosas no gestionadas como puede ser el chancro del castaño y causa graves prejuicios en coníferas, como es el caso de los gravísimos problemas que está generando la Banda Marrón en el pino de Monterrey y las afecciones graves en otras especies autóctonas de pino provocados por banda roja u otras enfermedades criptogámicas. No son menos preocupantes las afecciones de *Gonipterus* al eucalipto azul o la Avispilla del Castaño por el nivel de control que mantienen gracias a la lucha biológica.

Hay un escenario de desplazamiento altitudinal de los nichos óptimos para la producción de madera de la mayoría de las especies productoras. Además, la resistencia a enfermedades y plagas se está convirtiendo en otro de los marcadores claros de oportunidad para el desplazamiento de unas u otras especies o variedades.

La diversificación de especies productivas es una necesidad impuesta por la situación actual, en la que la productividad se centraba en la práctica en tres especies. Las dos primeras son *Eucalyptus globulus* y el *Pinus radiata*. Esta conífera sufre graves problemas fitosanitarios que hacen que en la práctica vaya a desaparecer en gran parte de la región, salvo tal vez en zonas puntuales con un clima más mediterraneizado. El eucalipto también presenta problemas sanitarios crecientes, existiendo en la actualidad pocas variedades o clones productivos que, al mismo tiempo, sean resistentes a plagas y enfermedades. El pino pináster presenta mayor resistencia a enfermedades y es previsible un notable aumento

de su superficie a costa del pino radiata, para el que el Plan Forestal de 2001 preveía que iba a ocupar mucho más de unas 50.000ha hacia estas fechas, cuando la realidad es totalmente distinta.

Incremento de la capacidad de fijación de carbono y la resiliencia de las masas forestales al cambio climático

Las masas arboladas son un elemento básico de la estrategia ambiental como reservorios y depósitos de fijación de carbono, llegando a fijar hoy más de 20 millones de toneladas, y convirtiéndose en pilares fundamentales para el cumplimiento de los compromisos adquiridos por nuestro país en materia medio-ambiental. Si bien las masas arboladas son muy sensibles al cambio climático, también son parte de la solución pues absorben y almacenan carbono como biomasa.

En la situación actual de cambio climático, las proyectos de fijación de carbono a través del desarrollo de las repoblaciones forestales, el manejo de pastizales y los tratamientos silvícolas para mitigar las emisiones de este gas se convierte en una de las externalidades que más capacidad de desarrollo económico puede atraer a nuestros montes.

Las repoblaciones en terrenos sin cubierta arbórea, degradados o quemados son una oportunidad de mejora de nuestros montes con varias facetas positivas; fijación de suelo, diversificación de especies, aumento de la calidad de los hábitats.

Debemos de trasladar esta oportunidad de inversión a los montes afectados por plagas o enfermedades y a todos aquellos ecosistemas forestales que se hayan visto afectados por efectos del cambio climático.

Hace escasamente un año se ha aprobado el Reglamento (UE) 2024/3012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2024, por el que se establece un marco de certificación de la Unión para las absorciones permanentes de carbono, la carbonocultura y el almacenamiento de carbono en productos. El objetivo del Reglamento es facilitar y fomentar la implantación de absorciones permanentes de carbono, la carbonocultura y el almacenamiento de carbono en productos por parte de operadores o grupos de operadores como complemento de las reducciones sostenidas de emisiones en todos los sectores para cumplir los objetivos y metas establecidos en el Reglamento (UE) 2021/1119.

La Comisión Europea establecerá «líneas base normalizadas» de alta representación en la metodología pertinente de certificación de la UE. Si tales líneas base no están disponibles debido, por ejemplo, a la falta de datos, los operadores deben calcular su línea base específica de la actividad, de acuerdo con las normas estándares establecidas en la metodología de la UE.

Ya existen iniciativas como el proyecto Eco2For para mejorar la gestión de los sumideros de carbono forestales, optimizando las capacidades de absorción de estos ecosistemas clave para contribuir a la mitigación del cambio climático. Esto debe permitir la generación de nuevas oportunidades de inversión privada, atrayendo capital a proyectos sostenibles y rentables; y el fomento del desarrollo económico en áreas rurales, dinamizando la economía local y generando oportunidades en zonas afectadas por la despoblación.

Alineado con las directrices del reglamento europeo, para aumentar la tipología de proyectos de carbono en España se trabaja en el desarrollo de nuevas metodologías de cálculo y monitoreo, alineadas con las metodologías de la UE, para incorporar la Gestión Forestal Mejorada (GFM) como una nueva tipología de proyectos forestales de absorción de CO₂, que podrán ser aplicadas tanto a nivel regional como nacional:

- Metodología por mejora de la productividad.
- Metodología por prolongación de turnos.
- Metodología por conversión de zonas de aprovechamiento a conservación.

Las tres metodologías incorporarán medidas para definir las líneas base y adicionalidad y monitorizar el estado ambiental de las masas forestales en los proyectos, en términos de biodiversidad y funcionalidad ecológica, así como su grado de adaptación al cambio climático.

Recursos genéticos forestales

Continuando los programas del Plan Forestal de Asturias del año 2001 (subprogramas dentro de los programas 1 y 2 sobre recursos genéticos para la conservación y recuperación del medio natural y sobre material reproductivo y mejora genética para la producción forestal), en el vivero forestal de La Mata en Grado y con la colaboración de otros organismos como CETEMAS, se han venido desarrollando diferentes actuaciones dentro del programa de investigación forestal, relacionados con los recursos genéticos forestales desde 2015 hasta el momento actual (evaluación de nuevas especies, producción de planta, recolección de semillas autóctonas, ensayos de mejora, etc.).

Así mismo el procedimiento de certificación de la recogida de semilla identificada o seleccionada en los materiales forestales de reproducción catalogados en Asturias, se realiza gracias a la labor del personal del vivero de la Mata en coordinación con la Dirección General de Gestión Forestal.

El Plan Forestal Nacional establece en su eje Primero una tercera línea de acceso denominada “Conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales” dentro de la que se incluye la medida con el código I.3.A.02 que se desarrollará en un proceso colaborativo entre el MITECO y las CC.AA.

Además otra medida que implementa el PFE es el desarrollo normativo sobre producción y comercialización de materiales forestales de reproducción con el objeto de dotar de los mecanismos legales suficientes a las entidades implicadas en la autorización de materiales de base y el control de semillas y plantas forestales (medida I.3.A.03 del PFE), motivo por el esta medida es necesaria en el presente Plan de Ordenación de los Recursos forestales del Principado de Asturias 2025-2040.

La situación de los programas de mejora, diseño y alcance de los mismos depende de las especies forestales de interés, existiendo programas de mejora para los géneros *Pinus* y *Eucalyptus*. Sin embargo, existen menos iniciativas para la conservación y mejora de nuestras frondosas que juegan un papel clave en la estructura del paisaje, la biodiversidad y la economía rural. En el contexto asturiano, estas especies se enfrentan a problemas de abandono de la gestión forestal, presión de plagas y enfermedades, y efectos crecientes del cambio climático.

Un programa de conservación y mejora genética específico debe tener como objetivos conservar los recursos, reforzar la productividad, sanidad y adaptación de estas especies, respetando la elevada diversidad genética y la variabilidad ecológica del territorio.

El efecto ambiental inherente al desarrollo de este tipo de medidas persigue conseguir para las futuras generaciones una mayor resiliencia de las frondosas autóctonas frente al cambio climático, la conservación de hábitats y biodiversidad asociada.

Masas arbóreas de interés para la conservación del patrimonio genético forestal

Para algunas de las especies forestales de Asturias (las reguladas por el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción) ya se cuenta con material base inventariado, legal y comercialmente accesible (Catálogo de material base con sus tipo de material base aprobados como son las fuentes semilleras, rodales selectos, huertos semilleros, progenitores de familia, clones y mezclas de clones).

Sin embargo, las actuaciones de restauración que se puedan desarrollar en el marco del Plan nacional de restauración de la naturaleza, así como en las necesarias labores de restauración que se incluyan en los instrumentos de gestión de los espacios protegidos, o los que se ejecuten de acuerdo a los instrumentos de gestión forestal aprobados, será necesaria la coordinación de los órganos competentes, para la localización y seguimiento de materiales base, algunos de ellos sin interés en el actual mercado, que deberán sin embargo ser inventariados y registrados para asegurar que la acción restauradora es respetuosa con el patrimonio genético de las masas forestales autóctonas de Asturias.

PROTECCIÓN, SALUD, SEGURIDAD Y DEFENSA DE LOS MONTES

Masas forestales de especial carácter protector edáfico e hidrológico

Asturias, al contrario de lo que podría parecer por el aspecto de su cobertura vegetal, posee características que la hacen vulnerable a las pérdidas masivas de suelos tanto en los montes como en el resto de terrenos agrarios. Factores como; acusadas pendientes, elevadas precipitaciones, suelos arenosos o limosos y la recurrencia de incendios propician abundantes pérdidas de suelos o regresión o rejuvenecimiento continuo de los mismos, sin olvidar las pérdidas de nutrientes y su capacidad productiva.

En determinadas épocas del año los recurrentes incendios en episodios de elevadas temperaturas atmosféricas afectan carbonizando los horizontes de suelo 0 y A, haciendo desaparecer el primero, y desestructurando el segundo. Posteriormente las secuencias de precipitaciones a veces intensas, y en áreas quemadas con pendientes superiores al 12% desencadenan un proceso cíclico grave de pérdidas de suelo y valor nutricional del nuevo perfil rejuvenecido.

Uno de los servicios más importantes que generan las masas arboladas, arbustivas y los matorrales es la capacidad de mejora de la infiltración y escorrentía superficial del agua de lluvia, actuando como regulador de los tiempos de concentración en cuencas hidrográficas y mejorando los volúmenes de agua infiltrada en nuestros acuíferos y del volumen de agua disponible en nuestros suelos.

En materia de políticas de gestión de los recursos hídricos, y por la inseparable relación entre la ordenación de cuencas y la gestión de agua, el suelo y la vegetación, resulta imperativo seguir impulsando la coordinación de los ámbitos de acción compartida entre la planificación hidrológica y la política forestal, a través de las medidas relacionadas con los espacios forestales en los Planes Hidrológicos de demarcaciones hidrográficas (PPHH) y en los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI). Estos planes establecen de forma específica, entre otras medidas, la restauración hidrológico-forestal y ordenaciones agrohidrológicas en las cuencas y la restauración fluvial, incluyendo medidas de retención natural del agua y reforestación de riberas, en los cauces y llanuras de inundación

Riesgos erosivos en las labores de corta y aprovechamiento del arbolado

La realización de aprovechamientos forestales, en determinadas condiciones, como por ejemplo cuando la pendiente del terreno es superior a valores críticos, conlleva un riesgo inherente de erosión del suelo. La eliminación de la cubierta arbórea, la apertura de vías de saca y el tránsito de maquinaria pueden dejar el suelo expuesto a la acción del agua, desencadenando procesos erosivos que degradan el terreno, colmatan cauces y alteran los ecosistemas.

Para mitigar estos impactos, es fundamental aplicar una serie de medidas técnicas preventivas, protectoras y correctoras que aseguren la sostenibilidad de los aprovechamientos forestales, y una vez determinadas las técnicas más adecuadas, a la vez que se realiza la labor de información y formación, es preciso incorporar a los procedimientos administrativos de autorización de estos aprovechamientos, e incorporarlos a los procedimientos públicos para los aprovechamientos de gestión directa del Principado de Asturias.

Terrenos forestales degradados

La zonas afectadas por procesos de pérdidas de suelos o degradación de los mismos, presentan series de vegetación características de los mismos representadas por vegetación acidófila y formaciones vegetales desestructuradas e inestables debido a su acumulación de matorral, generalmente inflamable.

A estas zonas hay que añadir también zonas de montes públicos con elevadas pendientes y suelos someros, repobladas con coníferas fuera de su estación óptima. Estas repoblaciones, si bien cumplen con su función protectora y de creación de suelo, están fuera de su estación ecológica por lo que sus individuos carecen del vigor adecuado y son vulnerables a las consecuencias del cambio climático. Estas repoblaciones carecen de valor económico por la mala calidad de sus pies, por su situación en pendiente o bien porque su aprovechamiento conllevaría problemas de erosión graves. Sin embargo, su papel protector las convierte en una oportunidad para escalarlas a otra serie de vegetación autóctona más estable.

En orden de la cuestión el uso o manejo consciente o inconsciente que se está realizando de estos espacios degradados por sus dueños o los pobladores cercanos (turismo o tránsito no regulado, aprovechamientos no planificados, ganadería abierta sin pastoreo, etc.), hace necesario un seguimiento y estudio que permita dilucidar la capacidad de acogida de estos espacios y qué tipo de actuaciones deben ser erradicadas o reguladas en los mismos.

Salud y vitalidad forestal

Además de las enfermedades y plagas que de forma histórica y cíclica han venido afectando a las masas arboladas de Asturias (procesionaria, tinta, limantrias, oídios, etc.), en el decenio 2014-2024 se ha detectado en Asturias un aumento del nivel de daños, tanto de coníferas como de frondosas, causados por efectos bióticos y abióticos, incrementándose los daños de defoliación (Red de seguimiento de los bosques nivel I datos 2024).

En lo que respecta a hongos y organismos afines, la modificación del régimen meteorológico (el aumento de las temperaturas sobre todo las mínimas), ha favorecido su avance -o su presencia por encima de los umbrales históricos- convirtiéndolos en plaga. Por su impacto económico la aparición en Asturias en 2018 de *Lecanosticta acicola*, agente causal de la banda marrón sobre las acículas, está provocando incluso la muerte de rodales completos de Pino de Monterrey (*Pinus radiata*), especie que también está afectada por el chancro resinoso (*Fusarium circinatum*), hongo de cuarentena que causa chancros en el tronco y ramas, produciendo un flujo excesivo de resina (chancro resinoso) y el decaimiento súbito de los árboles, y el nematodo de la madera del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*) organismo nocivo de cuarentena que provoca el marchitamiento y seca del pino (*Pine Wilt Disease*), afectando gravemente al árbol.

También desde antes de la patente afección a los pinares de radiata por las bandas defoliadoras, se produjo la entrada de la Avispilla del Castaño (2014) que junto con la mayor virulencia del chancro son los dos mayores problemas de esta especie tan extendida en Asturias por mano humana. El Eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*) es otra de las especies que en este último decenio se ha visto más afectada, sobre todo en sus localizaciones menos adecuadas o donde sus cepas han sobrepasado los cuatro o cinco ciclos de aprovechamiento, en este caso tanto los hongos (*Mycosphaerella* sp., y hongos del género *Teratosphaeria* sp.) y el gorgojo defoliador *Gonipterus platensis* están causando fuertes problemas no sólo de índole económica.

La expansión de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) es otro indicador del cambio climático, ya que el incremento de las temperaturas invernales ha facilitado su extensión desde la región mediterránea y ha favorecido la supervivencia de las larvas durante su fase de crecimiento.

Las formaciones arboladas de ribera se consideran uno de los medios forestales más vulnerables a los efectos del cambio climático y, de hecho, en los ecosistemas ribereños atlánticos de la Península Ibérica se ha verificado en las últimas décadas una mortandad anómala de alisos (*Alnus* spp.) provocada por los oomicetes del complejo de especies *Phytophthora alni* (*Phytophthora* × *alni*, *Phytophthora uniformis* y *Phytophthora* × *multiformis*). En Asturias, está presente en muchas cuencas fluviales donde provoca la muerte de numerosos alisos.

Seguimiento de daños bióticos y abióticos en los montes

A principios de la década de los ochenta, dado el continuo y progresivo deterioro del estado de salud de los bosques que se registraba en Europa, se creó el Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques (ICP-Forests) en el marco del Convenio de Ginebra. El Programa ICP-Forest creó las Redes Europeas de Seguimiento de Bosques que evalúan el estado y la evolución de las masas forestales con arreglo a una serie de metodologías y protocolos armonizados para toda Europa que se desarrollan, revisan y actualizan periódicamente.

En España, el Centro Focal es el MITECO a través de la D.G. de Biodiversidad, Bosques y Desertificación y coordina el seguimiento de la Red de Seguimiento a gran escala del estado de los bosques (Nivel I) y la Red de seguimiento Intensivo y continuo de los ecosistemas forestales (Nivel II). Además, las Redes aportan información de cuatro de los indicadores de Gestión Forestal Sostenible de Forest Europe recogidos dentro del Criterio 2 (salud y vitalidad forestal): 2.1. Deposición de contaminantes atmosféricos, 2.2. Estado de los suelos forestales, 2.3. Defoliación y 2.4. Daños Forestales.

En los últimos años, se ha iniciado en toda Europa un proceso de integración con otras redes de seguimiento e información forestal existentes, tales como los Inventarios Forestales Nacionales o la red LTER Europe, de seguimiento de ecosistemas.

Prevención contra incendios en el medio rural

Le corresponde al Principado de Asturias el desarrollo y la planificación en materia de prevención y gestión de incendios forestales en su territorio.

En el marco de estas competencias se ha aprobado la vigente Estrategia integral de prevención y lucha contra los incendios forestales de Asturias 2020-2025 (EPLIFA), actualmente en revisión, que constituye una importante herramienta de gestión a nivel regional y a la que es necesario dar continuidad en el tiempo.

Además de esta estrategia, y como parte de su desarrollo, es necesaria la planificación de las actuaciones de prevención en el territorio. Esta planificación se realizará a nivel regional mediante la elaboración de los planes anuales referidos en el artículo 59 de la Ley 3/2004 de 23 de noviembre, de Montes y Ordenación Forestal y mediante la elaboración de los planes de defensa contra incendios para las zonas de alto riesgo de incendio recogidos en el artículo 62 de la citada Ley

Red de infraestructuras preventivas de escala regional

Las infraestructuras preventivas constituyen elementos clave para prevenir y combatir incendios forestales. Permiten actuar antes de que se produzca un incendio, reduciendo su probabilidad y facilitando su control.

Por ello, el mantenimiento de una red de pistas y caminos, depósitos de agua o zonas de discontinuidad (áreas estratégicas, fajas auxiliares, cortafuegos...) o el mantenimiento de una vegetación adecuada mediante la correcta gestión forestal, reduciendo la carga de combustible, es de vital importancia y, en consecuencia, se debe reforzar su planificación y diseño, así como la gestión del mantenimiento.

Coordinación de las acciones y conocimiento de los incendios en el medio agrícola y forestal

La mejora del conocimiento sobre los incendios forestales, junto con una coordinación y cooperación eficaces entre todos los actores implicados en la prevención, constituye un pilar fundamental para incrementar la efectividad de las medidas preventivas.

Un elemento clave en este proceso es la recopilación sistemática y el análisis riguroso de la información generada en cada incendio. Esta información, adecuadamente tratada y estructurada, debe permitir la explotación de datos para identificar patrones, evaluar la eficacia de las actuaciones y orientar la toma de decisiones.

Asimismo, resulta esencial establecer un marco estable de coordinación y transferencia de conocimiento entre gestores forestales, técnicos en prevención y extinción, investigadores y otros agentes implicados. Este marco debe facilitar el intercambio continuo de información, experiencias y buenas prácticas, promoviendo una gestión adaptativa y basada en la evidencia.

LA PRODUCCIÓN FORESTAL EN EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL

Los montes públicos de las entidades locales

La disposición adicional segunda de la Ley 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, establece en su disposición final séptima que: *“En el plazo de dos años, a partir de la entrada en vigor de esta Ley, la Consejería competente en materia forestal aprobará el pliego de condiciones generales de los convenios forestales y acomodará al*

mismo los actualmente existentes". Dicho pliego fue aprobado en plazo, aunque no todos los convenios se han adaptado a él, particularmente porque muchos incluían condiciones más favorables para las entidades propietarias (85% entidad propietaria y 15% fondo de mejoras) que el convenio tipo (75% entidad propietaria y 25% fondo de mejoras).

Independientemente de aspectos jurídicos sobre la prevalencia de normas o leyes sobre convenio o contrataos previos, lo cierto es que éste sigue siendo, al menos para los montes públicos no catalogados, el modelo de gestión compartida con las entidades locales más adecuado, aunque sea preciso todavía continuar con la acomodación de los anteriores a la Ley de 2004.

Hasta 2024 había 66 montes en consorcio (normativa anterior a la creación de la comunidad autónoma de Asturias), de los que 32 eran de montes de utilidad pública, 23 públicos no de UP y 9 privados. En todos los montes de UP se declaró caducado el consorcio y en la mayoría de los particulares se ha hecho o está previsto hacerlo. No obstante, los montes en convenio, de los que la mayor parte son montes titularidad de las entidades locales, son unos 250 y puede ser adecuado mantener su situación siempre y cuando sea esa la voluntad de las entidades propietarias, preferentemente adoptando el convenio tipo, por lo que supone de gestión desde la administración forestal y de que es ésta la que tramita sus aprovechamientos, que repercuten en la entidad propietaria y en el fondo de mejoras del monte.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la gran mayoría de los montes públicos, casi todos declarados y catalogados de utilidad pública, son montes comunales de las entidades locales.

La Ley 3/2004 también hace referencia a lo que denomina Contratos Territoriales de Explotación, figura que fue en su momento diseñada para las explotaciones agrarias y que son acuerdos voluntarios y formales entre la Administración pública y los titulares de las explotaciones diseñados para incentivar prácticas sostenibles, buscando compensar a los agricultores de la provisión que realizan de funciones ambientales y sociales más allá de la producción tradicional, fomentando el desarrollo del medio rural.

En Asturias estos contratos, quizá por efecto del sistema de compensación económica de las ayudas de la PAC, no han tenido lugar y menos en el sector forestal. De todas formas, la puesta en marcha de instrumentos que ayuden a mejorar la relación entre las explotaciones agrarias de los vecinos de los pueblos y el desarrollo de actividades de gestión en los montes comunales a los que tienen derecho, sería de gran interés desde la perspectiva de la prevención de incendios, el manejo de los pastos permanentes comunales y la vuelta a la actuación directa de los vecinos usufructuarios en las labores que demandan los pastos de los montes comunales y, en especial, los de los montes de utilidad pública.

La propuesta de la Ley dice textualmente que estos Contratos Territoriales de Explotación serían *"instrumentos de mejora de las rentas de la población rural, que se implementen mediante la correspondiente norma legal, incluirán actividades de mejora y conservación de los recursos forestales, desarrolladas por personas físicas o jurídicas integradas por los*

vecinos de los concejos o comarcas afectadas, con la doble finalidad de lograr la sostenibilidad del recurso y contribuir a la fijación de la población rural". Hay, por tanto, un camino que recorrer respecto de este posible modelo de gestión compartida entre la Administración regional, las administraciones locales y los vecinos comuneros o usufructuarios que es preciso afrontar.

La gestión forestal profesional a través de las asociaciones de propietarios forestales

Una de las grandes debilidades de nuestro sector forestal es la falta de profesionalización de la gran mayoría de los propietarios forestales que, en muchos casos, desconocen cómo gestionar su monte.

Si bien en nuestra región existe varias asociaciones de propietarios forestales, algunas de ellas de reconocida capacidad y entidad, éstas no llegan a alcanzar la entidad y los recursos suficientes para comenzar a gestionar de forma profesionalizada sus montes.

La estructura de la propiedad y del marco asociativo de nuestro sector forestal demanda una promoción decidida y una profesionalización que les permita dar un salto cualitativo y cuantitativo en el desarrollo de la gestión de sus montes a través de un incremento de su capacidad técnica.

Promoción y desarrollo de los planes estratégicos de las asociaciones forestales

Los retos a los que se enfrenta ahora tanto el sector empresarial como la comunidad social relacionada con la economía, propiedad y gestión directa, o asesoría del sector forestal asturiano, precisan de un enfoque multifuncional y sostenible consolidando la Gestión Forestal como un eje transversal. Estos retos obligan a afrontar la Transformación Digital y Tecnológica e integrar la Prevención y Resiliencia. Por otra parte, los planes estratégicos deben seguir permitiendo el fomento de la formación y la movilización sostenible de la madera para revertir el abandono rural en un marco sectorial adecuadamente profesionalizado.

Es preciso responder a otros desafíos globales como el cambio climático integrando las directrices del Plan Estratégico de Subvenciones 2025-2027 y la Estrategia Forestal Española horizonte 2050.

La diversidad del sector, que abarca asociaciones de propietarios privados individuales o colectivos y públicos, así como grupos, con su principal desenvolvimiento económico en la extracción de los productos, así como en la primera y segunda transformación de los mismos, sin olvidar las asociaciones profesionales o los grupos comprometidos especialmente con la gestión sostenible de los recursos, hacen necesario diseñar marcos de trabajo que sirvan como herramientas y hoja de ruta para el desarrollo ordenado y armónico de los objetivos de las asociaciones del sector forestal asturiano.

Conocimiento y consolidación de la propiedad forestal

El hecho de que no se conozca, con claridad y seguridad jurídica, quién es el propietario de un monte, imposibilita la puesta en valor del mismo, ahuyenta las inversiones y conduce de forma casi irremediable al abandono o la usurpación, dificultando e imposibilitando poder desarrollar programas eficaces de gestión forestal.

La situación actual de las propiedades forestales y su problemática es distinta dependiendo del territorio, ya que se ha llegado a ella a partir de las capacidades productivas del mismo, de la gestión pública realizada en el pasado y de la idiosincrasia de las comunidades que lo gestionan.

La historia de la propiedad de los montes en Asturias, sus derechos de aprovechamiento y su titularidad está estrechamente vinculada a la evolución política, legal, económica, administrativa y social, en especial a la ocurrida desde la desaparición definitiva del Antiguo Régimen (muerte de Fernando VII) hasta la dictadura de Primo de Rivera. En este intervalo temporal se producen los procesos desamortizadores que afectaron a los montes del Estado, de los establecimientos públicos, de los pueblos y de las órdenes eclesiásticas, privatizando una considerable parte de los mismos (al menos en número). Estos procesos desamortizadores en Asturias sobre todo afectaron a los bienes eclesiásticos, pero también a los montes de los pueblos que no consiguieron su clasificación como comunales por el Ministerio de Hacienda de la época. Estos montes de los pueblos desamortizados, subastados al mejor postor, dieron lugar a una parte importante de los montes colectivos en proindiviso en concejos como Belmonte de Miranda, Grado, Salas y otros.

No sólo las desamortizaciones supusieron la alteración de la relación "tradicional" con la propiedad no roturada o cercada, sino que la evolución de las políticas sobre redención de censos y foros implicó también la alteración de las formas de organización del territorio forestal siendo, por ejemplo, este proceso, el de unificación de la propiedad directa y la propiedad útil en una sola mano, el que más superficie de montes en propiedad romana (proindiviso) generó en la región, siendo un ejemplo paradigmático Cangas del Narcea, donde se aglutinan montes de socios provenientes tanto de la desamortización eclesiástica como de la redención de foros y censos.

La creación de los municipios constitucionales, que supuso de facto la pérdida de la identidad legal de los pueblos o parroquias en las tierras de realengo, gestoras directas de sus montes, llevó consigo la atribución de la gestión a las nuevas corporaciones, los municipios constitucionales (los actuales concejos), lo que afectó a conflictos históricos y al nacimiento de nuevos conflictos respecto de derecho al uso de los montes en abertal, casi todos declarados como comunales por el Ministerio de Hacienda a lo largo del proceso desamortizador.

A principios del siglo XX, los cambios de la economía regional (urbanización, industrialización, minería, etc.) afectaron al interés económico de las clases dominantes (burguesía, nobleza, incluso mayordomos y grandes tratantes de ganado) que se dirigió a otras inversiones para la obtención de rentas, lo que desató incluso hasta los años posteriores a la guerra

civil, la redención de muchos de los foros permitiendo el acceso de los últimos colonos a la propiedad agraria y convirtiendo también los terrenos de monte en propiedades por cuotas en proindiviso.

En los terrenos más cercanos a los núcleos de población y áreas más accesibles, inicialmente con destino a producciones agrícolas, se había materializado el minifundismo que ahora conocemos, y montes de las sierras costeras que eran el espacio donde obtener rozo, leñas y algún cultivo temporal pasaron a convertirse en leiras, o tabladas (sobre todo en el occidente de la región), tal y como todavía aparecen reflejadas en la parcelación catastral a pesar de que esta división en parcelas nunca se llegase a materializar sobre el terreno.

La actividad repobladora efectuada por el Patrimonio forestal del Estado entre los años 1940 y 1971, sobre todo en el primer período de actuación hasta finales de los años 60, también propició la apropiación por parte de determinados ayuntamientos de terrenos desamortizados y de montes proindiviso (redimidos de censos y foros) que, aplicando la normativa vigente en aquel momento, fueron consorciados para su repoblación gracias a la emisión de un simple certificado municipal de la titularidad de estos montes desde tiempo inmemorial sin ninguna otra documentación acreditativa.

En este devenir histórico jugó un importante papel en la defensa de los montes comunales de los pueblos la formación del Catálogo de los Montes, exceptuados de la Desamortización por causa de utilidad pública de la provincia de Oviedo en 1901 y su aprobación en el año 1907. De hecho, el actual Catálogo de Asturias está formado principalmente por montes comunales titularidad de los Concejos. Sin embargo, el resto de propiedad pública (comunal o no) así como los extensos montes por cuotas (proindivisos) presentan problemas por desconocimiento de parte de sus propietarios, que precisan del desarrollo de herramientas legales y fomento de actuaciones por parte de la Administración.

El minifundio, sobre todo en los concejos costeros donde se aprovecha más del 70% de la madera industrial de Asturias, resulta otro de los problemas que se ha agravado con el éxodo rural y los cambios socioeconómicos de los últimos 50 años. Se trata de masas de arbolado proveniente de repoblación, a veces con rodales de pino marítimo, seguramente de origen silvestre, donde es difícil desarrollar mejoras, cambios de especie, conservación de la biodiversidad o gestión más sostenible desde la actual perspectiva legal y social.

Pasada la mitad del siglo XX, en los años del desarrollismo, se aceleró el proceso de abandono agrario que, para los terrenos de poco valor en el mercado como son los montes, se manifestó como la primera gran desconexión entre los registros oficiales (propiedad y catastro) y la propiedad real de las fincas forestales y montes.

En estos procesos históricos es donde encontramos la mayoría de los problemas en relación a la aclaración, desde la perspectiva actual basada en los registros públicos y la digitalización catastral, de la propiedad de los montes.

Movilización de los recursos forestales

El establecimiento de planes de movilización de recursos es una realidad contrastada en países con tradición forestal como Canadá, Francia, países nórdicos y en nuestro ámbito nacional en diversas CC.AA. que cuentan con programas específicos de movilización de recursos, i.e. Cantabria, Castilla y León, etc.

Un Plan de Movilización de Recursos Forestales (PMRF) es una estrategia destinada a organizar la gestión y la explotación sostenible de los bosques para satisfacer las necesidades económicas y ecológicas, con la participación de propietarios, industrias y administración, mediante herramientas como planes de ordenación, mejora de las infraestructuras y búsqueda de financiación, con el fin de aumentar la producción de madera, biomasa y otros productos no maderables y así garantizar al mismo tiempo la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático

Uso social de monte

El artículo 47 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004 preceptúa que la Consejería competente en materia forestal *“...regulará la actividad recreativa, educativa y deportiva en los montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública atendiendo a los principios de conservación y sostenibilidad. Cuando tales actividades se ubiquen en espacios naturales protegidos se estará a lo dispuesto en el Plan rector de uso y gestión”*. Además, indica que esta Consejería *“...asegurará en todo caso que los montes se mantengan limpios de elementos extraños al mismo, quedando obligados todos a la recogida y extracción de los residuos que originen. Igual obligación observarán quienes realicen cualquier actividad autorizada.”*

El artículo siguiente, el 48, lista los usos prohibidos, entre los que están las actividades motorizadas, ajenas a la actividad agroforestal, excepto en los circuitos o viales expresamente autorizados, y las acampadas, excepto en los lugares expresamente previstos. Debe tenerse presente además que determinadas actividades pueden ser prohibidas en función del riesgo de incendios de acuerdo con la normativa que regula esta materia.

En consecuencia el uso social del monte se puede entender como referido a aquellas actividades que, además de las de disfrute y aprovechamiento reservadas a sus titulares, son autorizables y no están expresamente prohibidas. Estas son variadas y, en los últimos años están aumentando apreciablemente. Entre otras están las pruebas deportivas (carreras de montaña, hípicas, ciclistas, con vehículos), fiestas y certámenes populares, uso de áreas recreativas, senderismo, recogida de frutos y setas, observación de fauna silvestre, tránsito permitido por las pistas, etc.

El incremento en el número de solicitudes de algunas de estas actividades puede implicar que sea deseable algún tipo de regulación, siempre buscando la simplicidad administrativa y la facilidad de uso para la ciudadanía, con el respeto obligado a la conservación de los montes y a los derechos de sus propietarios.

El Plan Forestal del Principado de Asturias 2001 se articuló en seis programas a desarrollar, comprendiendo el Programa 4 el “Uso Social del Monte”.

Dentro de este Programa, en el Subprograma A: “Uso recreativo”, se contempló el desarrollo de la red de Áreas Recreativas, especificando que estarán “equipadas con la infraestructura necesaria y cuya conservación incluya las labores de recogida de residuos, arreglo de desperfectos, trabajos selvícolas y cuantas labores sean necesarias para cumplir los objetivos perseguidos”.

Aplicado el subprograma se ha desarrollado en Asturias una red de áreas cuya titularidad ha sido entregada a los propios Ayuntamientos así como su mantenimiento. El inventario y características de estas áreas se ha difundido y divulgado mediante la realización de guías, la última publicada en formato papel fue en el año 2017, y en la actualidad a través de la tecnología digital la DG de Gestión forestal mantiene un inventario que puede ser consultado tanto en la página corporativa del Principado de Asturias (asturias.es) como en el denominado VISOR DE MONTES (visorasturias.es/montes).

El Principado de Asturias es titular de un total de 18 áreas recreativas repartidas por toda la geografía asturiana que se ubican en montes o terrenos gestionados por el Servicio de Gestión Forestal de la Consejería de Medio Rural y Política Agraria.

La producción de otros recursos forestales

Además de la madera y los pastos, los montes son el territorio donde ya se están dando otras producciones o aprovechando otros bienes, cada vez con mayor intensidad, como son las semillas forestales, la miel y las setas. Es importante mejorar la normativa sobre este tipo de aprovechamientos que, por ejemplo, en el caso de las setas, está relacionado con el uso social del monte y con los derechos de los usufructuarios para el caso de los montes comunales.

Otro aspecto importante es el conocimiento real de los actores de estos aprovechamientos (tipología, metodologías, estadística y valor, etc.) que es importante mejorar, y condición indispensable para la ejecución de acciones de promoción.

Los productos forestales no madereros (PFNM) -que incluyen setas, miel, corcho, resinas, plantas medicinales, aromáticas y fragancias- han pasado de ser considerados elementos clave en la Estrategia Forestal Española (EFE) Horizonte 2050 y la Estrategia Forestal de la UE para 2030. Diversificar el sector forestal para que no dependa sólo de la madera, aprovechando los productos no madereros para generar ingresos en áreas rurales, respetando la biodiversidad y mejorando la resiliencia del ecosistema ante el cambio climático

La importancia de los castaños

El Principado de Asturias es la comunidad autónoma donde el castaño ocupa más superficie como especie dominante. Dentro de la superficie arbolada de Asturias, el 18% son castañedos. En el marco del IV Inventario Forestal Nacional

(IFN4), la superficie de castaño en Asturias se sitúa en 80.560 hectáreas, a lo que habría que sumar cerca de 200.000 hectáreas en las que el castaño es acompañante de otras especies arbóreas tanto autóctonas como alóctonas, lo que subraya la importancia de la especie en la región, tanto desde el punto de vista ecológico como económico.

Por la Consejería de Medio Rural se han venido financiando actuaciones alrededor de esta especie, tanto en relación a su valor agrícola (sotos de castaño con destino a la producción de fruto para la alimentación, por ejemplo el SERIDA ya desde los años 90) como en lo que se refiere al empleo de su madera. Bajo la financiación del “Plan Estratégico del Castaño” del Principado de Asturias el CETEMAS desde el año 2009 ha desarrollado herramientas para la gestión, planificación forestal y valorización de su madera en primera y segunda transformación. Para la gestión se dispone de una red de parcelas de inventario y demostrativas de alternativas que han dado lugar distintos modelos para su gestión: ecuaciones de biomasa de árbol individual, cepa y masa, sistema de volumen compatible compuesto por funciones de perfil, volumen total y volumen maderable, curvas de calidad de estación (Índice de Sitio), diagramas de manejo de la densidad, tablas de producción, modelos dinámicos de crecimiento, itinerarios selvícolas, estudios del efecto de la gestión forestal sobre la sanidad y la biodiversidad en las masas (murciélagos, pájaros, etc.).

El sector se caracteriza por la importancia tradicional del cultivo, especialmente en el ámbito rural de las zonas de valle y montaña del interior y se enfrenta a una demanda creciente de materia prima, materia que generalmente es de mala calidad debido al efecto sinérgico del abandono, falta de gestión y enfermedades asociadas. A pesar de disponer de herramientas de gestión para convertir y poner en valor los recursos del castaño, no se han impulsado todavía políticas orientadas a difundir e implantar dichos modelos de gestión.

Gracias a este recurso se ha desarrollado en Asturias un tejido industrial transformador, que es el más importante de Europa. La industria de la madera de castaño se enfoca a un nicho de mercado en la producción de alta calidad para aplicaciones de construcción, carpintería, ebanistería, mobiliario, suelos y productos técnicos laminados. La madera es apreciada por su durabilidad, flexibilidad y resistencia a la humedad, lo que la hace ideal para muebles, escaleras y parqués. Existen además otros usos tradicionales de renovado interés como las chapas de madera, la tonelería, la artesanía y otros nuevos, como la valorización de sus residuos para usos energéticos o la obtención de bioproductos para múltiples usos industriales.

En resumen, la industria de la madera de castaño dispone de un nicho de mercado con una identidad fuerte y buenas perspectivas de crecimiento, especialmente en el ámbito de la construcción sostenible y productos tecnológicos y de ingeniería de alto valor añadido.

La producción de madera para usos de alto valor

Las frondosas suman según el Inventario Forestal Nacional Cuarto (IFN 4) 311.500 hectáreas por lo que constituyen la gran mayoría de las formaciones arbóreas autóctonas de Asturias y representan la vegetación natural que dominaría el paisaje si no fuera por la incidencia de la actividad humana.

Las masas de frondosas caducifolias se han expandido hasta superar la superficie prevista en el modelo de forestal en 1991, considerando la agregación de 80.560 ha de monte bajo de castaño, 68.287 ha de hayedos, 43.011 ha de quercíneas, 13.520 ha de abedul, 4.653 ha de encina y 114.547 ha de masas mixtas que incluyen también las formaciones de ribera. Esta medida debe contribuir a consolidar y mejorar la calidad y extensión de las masas autóctonas de frondosas caducifolias, especialmente mediante tratamientos selvícolas de ayuda a su regeneración natural, adaptación y resiliencia frente al cambio climático, incremento del CO₂ acumulado, y vinculado a la mejora de la calidad de la madera.

Un aspecto fundamental de los esfuerzos en materia de bioeconomía es el objetivo de promover productos de larga duración y una valorización superior de la madera y/o la madera en cascada, priorizando el uso de la madera en aplicaciones de alto valor y con una capacidad de almacenamiento de carbono a largo plazo. La Estrategia Forestal de la UE destaca que los productos de madera de larga duración, producidos de forma sostenible, pueden contribuir a alcanzar la neutralidad climática mediante el almacenamiento de carbono y la sustitución de materiales fósiles, en particular a través de su carbono acumulado. Además, dicha estrategia señala que, siguiendo la iniciativa *New European Bauhaus*, se debe impulsar la gestión de las masas de frondosas autóctonas y ampliar la investigación y la innovación en materia de arquitectura, diseño ecológico y materiales de construcción. Esto incluye el desarrollo industrial orientado a un mayor uso de madera, especialmente de frondosas autóctonas (especies de madera dura), así como la mejora del uso en cascada y el aumento de la circularidad.

Las masas de coníferas y su producción

El mercado de coníferas es vital para la bioeconomía rural de muchas zonas de Asturias, aportando madera para aserrío, construcción, industria del tablero y energía, generando empleo y fortaleciendo la economía local, aunque enfrenta retos como la competencia de importaciones y la necesidad de gestión sostenible para ofrecer productos de calidad y alternativas ambientales.

Existe una creciente preocupación por la escasez de materia prima de coníferas en el noroeste de la península ibérica, impulsada por el cambio climático, especialmente con enfermedades y plagas que afectan principalmente al pino radiata, afectando gravemente a la industria maderera que ve comprometido su suministro estable a medio plazo.

Además la gestión deficitaria y la falta de tratamientos culturales (minifundio, absentismo) merman la calidad y aumentan los problemas fitosanitarios y el riesgo de incendio. Es prioritaria la optimización de la producción para mejorar la rentabilidad de las masas estables ya existentes. En el caso de la introducción o sustitución de especies debido a los problemas de enfermedades y plagas o de cambio climático (modificación de las estaciones) será necesario adoptar modelos selvícolas orientados a la generación de productos de interés que sean valorados en los diferentes segmentos de mercado de la industria en primera y segunda transformación.

Gestión pascícola y ganadera en los montes públicos

La gran mayoría de los montes públicos de Asturias (en número y en extensión) forman parte del Catálogo de montes de utilidad pública desde su aprobación por Real Orden del Ministerio de Fomento de 19 de julio del año 1907. Casi cincuenta años antes, a consecuencia de la aprobación de la Ley de montes de 24 de mayo de 1863 y su puesta en ejecución gracias su reglamento (aprobado por Real decreto de 17 de mayo de 1865) todos los montes públicos -exceptuados o no de la desamortización- debían formar parte del Plan anual de aprovechamientos entre los que figuran los relativos al pastoreo, además de los de rozo, leñas, ramaje, madera, etc. Desde aquel momento para cada monte público se vino regulando la intensidad y cuantía de la actividad ganadera en los mismos (periodo de pastoreo, cabezas de ganado y su tipo).

En el año 1877 nació el concepto del fondo de mejoras, como las cantidades que los titulares de los montes públicos debían reservar cada año (10% del valor de los aprovechamientos autorizados) para su mantenimiento y mejora con destino a la repoblación de rasos y calveros.

En la actualidad, el Plan anual de aprovechamientos ha sido reconocido por la Ley del Principado de Asturias 3/2004 como uno de los instrumentos de ordenación y gestión forestal y, por tanto -en especial a lo que concierne a los aprovechamientos comunales de pastos-, es el instrumento de coordinación entre las administraciones, titulares (entidades locales) y la Consejería competente en materia forestal. El fondo de mejoras se ha convertido en una de las formas de financiación que emplean ayuntamientos y otras entidades locales para la realización de obras que generalmente están relacionadas con el uso ganadero de estos montes (caminos, pasos, canadienses, mangas ganaderas, cierres, etc.).

Adaptación de la ganadería extensiva al cambio climático: planificación e innovación

La Estrategia de Acción por el Clima del Principado de Asturias (EAxCLIMA) 2023-2030 en su página 65 nos informa de la previsión general que actualmente se tiene sobre los potenciales efectos del cambio climático que, de acuerdo a los datos científico-técnicos se esperan en Asturias. Reproducimos a continuación el apartado 2.5.2.4 dedicado a la Ganadería:

"Por su orientación productiva, forma de manejo y especialización ganadera, Asturias se encuentra claramente expuesta a los impactos derivados del cambio climático sobre la ganadería extensiva, y muy particularmente en las zonas de montaña, en las que todavía existe un aprovechamiento significativo de los pastos naturales de los puertos y de sistemas forrajeros a cierta altitud; será allí donde algunos de los efectos del cambio climático (como la limitación del acceso al agua y la exposición al estrés por calor) se manifestarán con más fuerza.

La ganadería intensiva, como la de ganado vacuno de leche, presenta a priori menor vulnerabilidad directa, si bien probablemente a costa de un incremento de los costes de las explotaciones para intentar aminorar o adaptarse a los efectos del cambio climático.

Hay un importante grado de incertidumbre sobre el impacto de los efectos del cambio climático sobre los recursos y sistemas forrajeros regionales, y cómo se trasladará a las explotaciones teniendo en cuenta los diferentes modelos de manejo, razas y zonas (alta montaña, rasa costera, valles interiores y media montaña, etc.), por lo que son necesarios estudios y monitorizaciones específicas.

El potencial incremento de la intensidad y magnitud de los incendios forestales puede generar un importante impacto sobre la ganadería extensiva, que vería reducida las superficies aprovechables, ya sea de forma temporal o, en el peor de los casos, definitiva si el impacto reduce significativamente la capacidad productiva de los suelos.

Algunas prácticas tradicionales de pastoreo, como la movilidad del ganado o el mantenimiento de los sistemas caracterizados por los mosaicos, podría atenuar la vulnerabilidad y exposición real de la ganadería extensiva.

El cambio climático puede propiciar mayor incidencia de enfermedades ligadas a especies nuevas o a variedades más virulentas, que transmiten enfermedades por medio de vectores propios o foráneos, así como acelerar la propagación de enfermedades graves y zoonosis.

Con carácter general, se han descritos otros potenciales impactos indirectos del cambio climático sobre la ganadería extensiva, como la mayor competencia por los recursos (pasto verde, agua) entre el ganado doméstico y la fauna silvestre, facilitando a su vez el contacto y el riesgo de mayor transmisión de parásitos, virus, bacterias y enfermedades presentes en la fauna silvestre, aunque se desconoce la probabilidad de que esto ocurra en la región."

INFORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y CULTURA FORESTAL

Digitalización de la información sectorial

Actualmente contamos con distintas fuentes de datos. Las universidades y los centros de investigación, relacionados con el sector forestal, son evidentemente generadores de gran parte de los datos relativos a la innovación y la investigación.

Los datos de campo de las mediciones rutinarias (cubicaciones para aprovechamiento, inventarios, deslindes, etc.) tienden a digitalizarse y a aumentar su precisión con distintas tecnologías.

La Administración forestal regional, además de los propios datos que genera debido a la acción de sus competencias (autorizaciones, gestión de montes públicos, etc.) también se ha convertido en una plataforma de distribución de datos abiertos que provienen de distintos departamentos relacionados con el sector forestal: Cultura, Medio ambiente, Confederación hidrográfica, Ordenación urbanística, SIGPAC, Catastro...

Todo este volumen de datos (*Big Data*) se debe de canalizar, analizar transversalmente y poner a disposición de los gestores forestales públicos y privados, o de otros sectores.

La información geográfica y el inventario forestal continuo.

Actualmente contamos con distintas fuentes de datos forestales vectoriales y geográficos. Tenemos fuentes masivas de generación de datos ráster cada vez más precisos y en los últimos tiempos los drones y los satélites se han convertido también en fuentes de productos de datos forestales.

Los datos de campo de las mediciones tradicionales de nuestro sector, tienden a digitalizarse y a aumentar su precisión con distintas tecnologías. En este sentido, están tomando cada vez más importancia los productos relacionados con la tecnología LiDAR.

La Administración forestal regional también se ha convertido en una fuente de datos geográficos que fluyen de distintos departamentos relacionados con el sector forestal; cultura, medio ambiente, confederaciones hidrográficas, planificación urbanística, Catastro....

Todo este volumen de datos geográficos se debe de canalizar, analizar transversalmente y poner a disposición de los administradores forestales.

Información multisectorial y multidisciplinar sobre los montes

De acuerdo con la Ley del Principado de Asturias 3/2022, de 18 de mayo, por la que se aprueba el Plan Asturiano de Estadística 2022-2025 (BOPA núm. 103 de 31705/2022), las estadísticas forestales del Gobierno del Principado de Asturias se circunscriben a dos epígrafes: el 01 016 "Estadísticas del sector forestal en Asturias" (01 de "Agricultura y pesca") cuya elaboración está encomendada a la Secretaría General Técnica de la Consejería competente en la materia forestal en coordinación, o con la participación, del Ministerio de Agricultura [sic = el ministerio competente es el MITECO], y el epígrafe 09 001 "Estadística de los incendios forestales en Asturias"(grupo 09 de "Medio ambiente") cuya elaboración está encomendada al Servicio de Emergencias, generalmente dependiente de la Consejería de Presidencia, en coordinación con las directrices del MITECO y con la colaboración de la Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial,

Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático. Se trata de los datos anuales, agregados generalmente por concejos, con series temporales que en algún caso podrían remontarse a más de un siglo (al menos a escala provincial).

Pero la realidad es que, por un lado, debido a las sucesivas y cada vez más frecuentes modificaciones nacionales y regionales de nuestra organización, estructura y reparto competencial (baste revisar las administraciones reseñadas en el Plan Asturiano de estadística antes referido), resulta difícil mantener el mismo nivel y metodología de seguimiento (datos que pueden provenir de diferentes DDGG en una o varias Consejerías) y, en especial desde el año 2002, debido a la adaptación incompleta o irregular de las estadísticas nacionales/autonómicas al esquema establecido por la Unión Europea, se detecta una alta dificultad para la elaboración de estudios o seguimientos estadísticos que, sin entrar al debate sobre su calidad, hasta el año 2003 utilizaban una metodología estable que permitía el análisis de series temporales largas y definitivas.

En los Anuarios de Estadística Agraria del MAPA se ha publicado la serie histórica 1986-1994 de los resultados de Cuenta de Producción de la Selvicultura (capítulo 29 Macromagnitudes Agrarias del Anuario de Estadística Agraria) y la serie histórica 1995-2003 de los resultados de Cuenta de Producción Forestal.

A partir de la puesta en marcha de la estructura que respondiese a los criterios europeos, es casi imposible acceder a las estadísticas provinciales (macroeconómicas) que permitan una evaluación o análisis socioeconómico de la actividad selvícola regional, y mucho menos un estudio comparativo con las otras regiones de nuestro país. De hecho las cuentas económicas de la Selvicultura de los años 2005, 2006 y 2007 están elaboradas y presentadas para el total nacional, no siendo posible acceder, al menos desde los portales oficiales, a los datos provinciales que permitirían su elaboración a escala regional.

En Asturias, hasta el año 2001 se publicó el "Producto neto de la agricultura asturiana" que permitía una evaluación anual de la actividad selvícola y las producciones de los montes en lo que se refiere no sólo a la madera (caza y pesca, etc.), pero desde el año 2002 este seguimiento es imposible de forma fácil y sistemática, debido a que las estadísticas que se han venido publicando no han adoptado la distinción, para el sector primario, entre lo "agrícola" y lo "selvícola".

Además del anterior problema, existen otras estadísticas que se siguen que podrían con poco esfuerzo (afinando determinada clasificación o detalle rutinaria de los datos que se recopilan), aportar información sobre otros aspectos sociales, productivos y estructurales del sector que permitirían un seguimiento real y un mucho mayor conocimiento abundando en una mejor gestión (económica, administrativa y política), provocando con toda seguridad su crecimiento económico equilibrado, con los beneficios sociales que esto reportaría en especial al mundo rural.

Divulgación y comunicación de la cultura forestal

En la actualidad, por parte de la Administración del Gobierno del Principado de Asturias, se desconoce el estado de opinión de la Sociedad sobre el sector forestal y los montes. Desconocida opinión que tampoco está contrastada en relación a la propia cultura selvícola, pascícola o dasonómica, los usos comunes y actuaciones que, con respecto a los árboles y los montes, se suelen realizar de forma puntual o individual.

Además la propia sociedad, el colectivo humano, bajo los tipos jurídico de la propiedad forestal está deficientemente descrito y estudiado (estratos sociales, nivel económico de los propietarios, formación, pirámide de edades, implicación con sus montes, cultura selvícola, etc.). Tampoco se conoce el entramado campo/ciudad que enlaza la población propietaria de los montes colectivos, ni se dispone de datos fiables sobre el número de propietarios por monte y formas de titularidad de las personas físicas, etc.

El sector empresarial es más conocido, así como la propiedad pública de los montes (Estado, CC.AA. y EE.LL.), pero sin embargo las personas o estructuras prácticas de gestión con que operan estas instituciones públicas y privadas tampoco son conocidas adecuadamente (formación, esquemas organizativos internos, sistemas de comunicación y decisión para los casos de montes comunales, ordenanzas y usos tradicionales, incidencia del despoblamiento, conflictos, etc.).

Por otro lado, el problema de los incendios forestales obliga a un análisis específico de algunos sectores sociales y formas de titularidad del monte que permita afrontar la realización de labores preventivas a través de la formación e información a las personas y colectivos.

Finalmente, y no menos importante, está el tema de la educación ambiental, primer paso para crear conciencia sobre la importancia de los bosques y su papel fundamental en nuestras vidas. Al ser la sociedad urbana la mayor demandante de servicios medioambientales de los bosques, es importante que el programa incluya aspectos de educación ambiental orientados a que los escolares conozcan realmente nuestros bosques y todas las funciones que estos efectúan en beneficio de la sociedad.

La extensión forestal, su necesidad

A pesar de la alta diversidad del medio forestal asturiano, la actividad económica forestal se ha concentrado en la ganadería extensiva y en los aprovechamientos maderables de pinos y eucaliptos. De hecho incluso la terminología empleada en los documentos oficiales se clasifican estas especies como las "productivas", orillando otras especies, cuyo destino se considera relacionado sólo con los servicios ambientales o la conservación como si no pudiesen confluir ambos valores en determinadas especies, o fueran excluyentes entre sí la actividad económica y las labores de conservación y mejora del patrimonio natural.

Para los colectivos sociales que ya practican en sus montes estas producciones es precisa la extensión forestal sobre las técnicas de manejo sostenible: Conocimientos en silvicultura, reforestación, gestión de incendios forestales, y manejo de la biodiversidad para asegurar la salud a largo plazo de los ecosistemas forestales.

En lo que respecta a otras producciones, o actividades que se podrían desarrollar en el medio forestal, son de escasa presencia y requerirían de su divulgación y promoción, lo que implicaría el desarrollo de productos forestales no madereros y la prestación de servicios ambientales (como la protección de la biodiversidad y el secuestro de carbono).

También es necesaria la difusión de la existencia, o posibilidad de desarrollo, de maquinaria forestal moderna y nuevas tecnologías para la gestión del monte y la producción, la digitalización, presentando herramientas para la gestión de explotaciones, posibilidades del uso de drones y sistemas de información geográfica (SIG) para el monitoreo y control del territorio forestal.

La educación en materia forestal y los distintos niveles educativos

Los conocimientos sobre agricultura o la actividad agropecuaria se han incorporado en el sistema educativo asturiano desde hace mucho tiempo, así como otros básicos sobre el medio ambiente (contaminación de agua y aire, reciclado de residuos, uso del agua), la ecología, biodiversidad y el patrimonio natural y su conservación, también han encontrado su lugar tanto en los currículos formativos de los alumnos, como en la formación continua del profesorado.

Sin embargo, los conocimientos sobre selvicultura y pascicultura, los montes y sus aprovechamientos, la ecología aplicada, que es su base de actuación y referencia de planificación económica, así como aquellos relacionados con la propiedad del territorio, los regímenes de titularidad pública o privada de los montes, la historia forestal de la región y del resto del país, la planificación y la ordenación de estos recursos, la legislación forestal que tiene historia de aplicación con casi 200 años de implantación, la desamortización y su relación con el nacimiento de la primera figura o régimen de desarrollo sostenible establecida en el mundo occidental (montes de utilidad pública) antes de la creación de los primeros parques nacionales, y un largo etcétera, resultan materias y conceptos que son desconocidos para la gran mayoría de la población tanto rural como urbana de Asturias, incluso en las familias educativas como pueden ser la formación profesional agraria, o los centros universitarios relacionados con la materia (facultades de ciencias, geografía o historia).

Ya el Plan Forestal del año 2001 incluyó un subprograma educativo, principalmente orientado al desarrollo de la formación especializada (profesional y académica), siendo uno de sus éxitos la transformación de la Escuela de Capataces de Tineo, en la actual Escuela de Selvicultura, imbricada en el sistema educativo de formación profesional regional, y de forma sinérgica en el año 2000 comienza a impartirse la titulación de Ingeniería técnica forestal, para lo que se crean una nueva Área de Conocimiento en la universidad de Oviedo sobre Ingeniería Agroforestal con nuevo profesorado, que en el año 2009 daría lugar a la actual titulación de grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural. Completado, por tanto, este

objetivo de dotar a la región de personal profesional, al menos en lo que respecta a los cuadros facultativos y técnicos, sin embargo las actuaciones relacionadas con la capacitación básica de un conocimiento o cultura mínima forestal sólo ha sido abordada de forma colateral con actividades tales como el día del Árbol, y la impartición de charlas discrecionales en algunos centros educativos, generalmente relacionadas con la prevención de incendios.

Por la entonces Dirección General de Política Forestal de la Consejería de Medio Rural, en el año 2010 se puso en marcha el programa SESTAERIA FORESTAL (dentro de la convocatoria PRESTA -Proyectos Pedagógicos de Educación para la Sostenibilidad y Temática Ambiental- convocado por la Consejería de Educación) dirigido principalmente a alumnos (ESO y bachiller), pero fue de corta permanencia en la oferta educativa. En el ámbito de la formación de formadores (formación del profesorado), en los años anteriores al Plan Forestal del año 2001 se habían realizado de forma anual cursos a este colectivo, sin embargo en las actuaciones del Plan Forestal no llegaron a desarrollarse programas continuados.

La bioeconomía y el emprendimiento verde

La bioeconomía se ha consolidado como una herramienta conceptual clave para abordar los retos socioeconómicos y ambientales. Se plantea como una respuesta a los problemas derivados de la excesiva carbonización de las economías actuales y como solución a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos.

Este marco conceptual busca dar respuesta problemas derivados de la excesiva de los combustibles fósiles tomando en cuenta el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y las necesidades alimentarias.

Este marco conceptual ha sido adoptado por la Comisión Europea ya desde el año 2012 (Estrategia Europea de Bioeconomía), siendo actualizada en octubre del año 2018 cuando la con un plan de acción para el desarrollo de una bioeconomía sostenible y circular al servicio de la sociedad, el medio ambiente y la economía de Europa, posicionándose como un pilar fundamental del Pacto Verde Europeo (Consejo Europeo, 2019).

De acuerdo a al enfoque adoptado por la “Estrategia española de Bioeconomía - Horizonte 2030” (en la Web del Ministerio de Agricultura, véase el siguiente enlace: <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/innovacion-medio-rural/bio-economia>) la bioeconomía en nuestro país es:

“... el conjunto de las actividades económicas que obtienen productos y servicios, generando valor económico, utilizando, como elementos fundamentales los recursos de origen biológico, de manera eficiente y sostenible. Su objetivo es la producción y comercialización de alimentos, así como productos forestales, bioproductos y bioenergía, obtenidos mediante transformaciones físicas, químicas, bioquímicas o biológicas de la materia orgánica no destinada al consumo humano o animal y que impliquen procesos respetuosos con el medio, así como el desarrollo de los entornos rurales.”

En Asturias, aunque no existe una estrategia específica, sí que se contempla de forma transversal tanto en la aplicación de la Política Agraria Común (objetivos y criterios de elegibilidad), como en la Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias 2023-2030, ésta última en lo relativo al impulso de la bioeconomía, en lo que respecta al incremento y mejora de la gestión de sus residuos y la valoración de los subproductos de la misma.

La realidad es que en el sector forestal, desde antes de que se extendiese el concepto “bioeconomía” y “economía circular”, venían desarrollándose por las empresas del sector labores de revalorización de residuos (serrín, restos de sierra, cortezas, etc.) a los que se daba salida especialmente para el uso como leña, serrines en instalaciones diversas (comercios, naves, mataderos), e incluso reutilización en las propias instalaciones como energía para instalaciones tales como naves de secado controlado de la madera. Estas actuaciones se vieron potenciadas posteriormente por las oportunidades que ofertó el sector y la normativa del sector de la energía eléctrica (cogeneración), que dieron lugar al ámbito normativo europeo actual, de carácter holístico cuyo principal exponente podría referenciarse en el Pacto Verde Europeo.

LA GOBERNANZA DEL MONTE

Desarrollo legal y reglamentario

La Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, debido a las diferentes modificaciones de la ley básica nacional, además de la evolución o desarrollo de otra normativa relacionada, precisa no sólo de las modificaciones o actualizaciones puntuales que se han efectuado (Ley 6/2010, de 29 de octubre, que en lo relativo a enajenación de los productos de los montes de naturaleza demanial modificó el artículo 39; la Ley 2/2017, de 24 de marzo, que en lo relativo al acotamiento al pastoreo tras incendio modificó los artículos 66 y 91; y la más reciente Ley 4/2024, de 15 de mayo, que modificó los artículos 4, 59, 64, 90, 91, 92 y 94 en relación a medidas de prevención contra los incendios forestales y la regulación del uso del fuego en los montes).

Además, es importante tener en cuenta que múltiples artículos de la Ley 3/2004 deben ser desarrollados reglamentariamente, cuestión que dada la amplitud de las temáticas que se afrontan y los escasos medios humanos y materiales comúnmente destinados a la Administración pública sectorial, es conveniente abordar de forma parcelada según priorización previa, como aconsejan los infructuosos intentos de redactar y aprobar un único reglamento desde el año 2004.

Los instrumentos de ordenación y gestión forestal

Desde el año 2015 en que se aprobaron la Instrucciones de Ordenación de montes del Principado de Asturias hasta la actualidad, se ha conseguido un aumento significativo de la superficie y número de montes que cuentan con planificación propia y detallada para su gestión forestal. Muchos de los instrumentos de gestión aprobados han venido siendo revisados

en un proceso de aproximación sucesiva a una gestión más certera de los mismos. A la vez, también se ha ido extendiendo la superficie forestal que cuenta con certificado de su gestión forestal sostenible tanto mediante el sistema PEFC como mediante el Sistema FSC.

Sin embargo, dada la alta proporción de superficie forestal minifundista, no sólo es necesario el fomento de la planificación mediante los instrumentos de complejidad técnica que deben ser elaborados por personal facultado para su elaboración, (Proyectos de ordenación y Planes Técnicos de gestión), sino que además es preciso poner en marcha planes comarcales de referencia para que todos los instrumentos de gestión y, sobre todo, los más sencillos, tales como los planes por adhesión o la adhesión a modelos selvícolas, mejoren en su calidad o se simplifique su diseño al contar con análisis territoriales de referencia (ecología, productividad, idoneidad de uso, elección de especie o producción, etc.) que permitan centrar los trabajos de planificación a mediciones de mayor detalle y calidad, mejorando así la capacidad de seguimiento y control del uso forestal y pascícola productivo sostenible de los montes

Certificación de la gestión forestal sostenible

La creación, en 2007, de la Entidad Solicitante de la Certificación Forestal Regional del Principado de Asturias, ESCRA, con un importante apoyo por parte de la entonces Dirección general de Política Forestal de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, y su reconocimiento por PEFC España en enero del año 2008, ha sido la principal herramienta que ha alentado un acusado aumento del número y superficie de montes que, no sólo se gestionan de forma sostenible si no que, además lo vienen acreditando mediante la certificación principalmente en el sistema PEFC. Esta entidad ESCRA, de la que el Principado sigue formando parte como gestor de muchos de los montes públicos certificados, también se propuso inicialmente la posibilidad de promocionar el sistema FSC, aunque la realidad actual es que ESCRA sólo está por ahora reconocido por PEFC.

Como datos de referencia se puede indicar que mientras que en el año 2005 había en Asturias sólo 2.326 hectáreas certificadas por el sistema PEFC y sólo 2 titulares que certificaban su cadena de custodia en este mismo sistema, ya en el año 2010 se contabilizaban 14.663,0 hectáreas de montes certificados y 37 dependencias que certificaban su cadena de custodia en este sistema PEFC, lo que supuso casi siete veces más de montes y 14 veces más de certificación de las cadenas de custodia de los productos.

De forma un poco más tímida en el año 2010, en el sistema FSC, ya se registraban Asturias 1.036,0 hectáreas de montes certificados y siete titulares que certificaban su cadena de custodia en este sistema.

Un impulso posterior importante, además del apoyo a ESCRA, fue el hecho de que el Principado de Asturias, en la Ley de presupuestos para 2011, estableció una deducción en la cuota íntegra del IRPF en concepto de certificación de la gestión forestal sostenible que sigue vigente en la actualidad. El importe de la deducción es del 30% de las cantidades

invertidas durante el ejercicio en la obtención de la certificación, con un importe máximo de la deducción de 1.000 euros con contribuyente. (es una deducción autonómica).

A partir de este año 2011 el aumento ha sido casi constante, con incrementos anuales de más del 20% alguno de los años, para el sistema PEFC (año 2016 respecto del 2015), e incluso con la duplicación de superficies de una año al siguiente para el caso del sistema FSC (año 2017 respecto de 2016).

La certificación de las cadenas de custodia a partir del año 2017 se ha estabilizado en ambos sistemas, como datos de referencia se pueden aportar los del año 2023, en el que los titulares de FSC eran 21 certificando sus cadenas, y los certificados de PEFC ascendía a 15 en un total de 53 establecimientos.

Respecto a los datos de superficies para Asturias en el año 2023, ascienden a 25.674,0 hectáreas certificadas en el sistema FSC y 48.801,0 hectáreas de montes certificados en el sistema PEFC (en ambos sistemas representó un aumento de un 6 a 7% de superficies respecto al año anterior).

Es importante hacer notar que estos dos sistemas, desde el momento de la aprobación por la Unión Europea del reglamento EUTR, y en el proceso de su implementación, realizaron las actualizaciones necesarias para integrar en sus sistemas los criterios contra la deforestación contemplados en el Reglamento UE n.º 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010 por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera.

De idéntica manera estos dos sistemas acaban de adaptar ahora su procedimiento y criterios, al nuevo Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal.

Conseguido por tanto el afianzamiento de la certificación de la gestión forestal sostenible de los montes y terrenos forestales de Asturias, procede en el momento actual continuar y reorientar los esfuerzos para hacer extensiva esta certificación a la cada vez mayor cantidad de montes que cuentan con Instrumentos de Gestión (Proyectos de ordenación, planes técnicos y planes por adhesión a plantillas selvícolas) tanto dentro de los espacios protegidos como para los montes de carácter productor, incluidos aquellos dedicados principalmente a la gestión ganadera o de productos secundarios o mediatos.

Los otros instrumentos de ordenación sectorial o territorial

En la actualidad en la UE se está desarrollando un proceso de establecimiento de estrategias y programas gracias a Reglamentos de aplicación directa que de una manera u otra afectan a la política forestal española y por tanto a la regional

de Asturias. Estos recientemente aprobados reglamentos encomiendan a los estados miembros el desarrollo de planes claramente vinculados a las actividades forestales, bien porque las tendrán que ajustar a determinados objetivos extra-sectoriales o bien porque la propia planificación forestal nacional o regional (en el caso español) deberá asumir la puesta en marcha de determinadas líneas de actuación (reforestación, reserva de ecosistemas arbolados, etc.) que deben ser incluidas en los planes preexistentes.

De forma análoga a la situación actual, en el pasado se han venido aprobando planes con una cierta incidencia en cuestiones que han afectado a la gestión forestal como son los PGO de los concejos.

Coordinación administrativa, institucional y sectorial

De acuerdo al análisis realizado sobre el sector forestal, así como los sectores íntimamente relacionados, se ha detectado la necesidad de adaptación y modernización de la Administración responsable de la gestión forestal pública, en el marco de los procesos de digitalización que resultan obligados también en otros ámbitos.

La estructura de la Administración del Gobierno del Principado de Asturias se ha perfilado a lo largo de su trayectoria con una organización en departamentos o direcciones generales que ahora tienen que dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos, y en el caso de los montes y la gestión territorial, también deben dar respuesta a determinados bienes que resultan ser patrimonio de todos (biodiversidad, caza, pesca, agua, aire..) , y no sólo del interés particular de los propietarios o titulares de los montes. Los riesgos a los que se ven sometidos los montes también se han materializado como una de las obligaciones insoslayables de la gestión pública.

De acuerdo a la experiencia acumulada en la aplicación del Plan Forestal desde 2001 hasta el año 2015, así como en el marco de la necesidad de actualizar de forma flexible y bajo el criterio de sumar, aplicando los principios constitucionales y legales que obligan a la tarea de la Administración pública, se han priorizado las medidas de modernización y adaptación que se consideran obligatorias para poder desarrollar el PORFPA y cumplir con los principios y criterios de objetividad e interés general, legalidad, eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, servicio al ciudadano, eficiencia, transparencia y publicidad, responsabilidad, cooperación y colaboración y simplificación administrativa.

Los registros administrativos para la gestión forestal pública efectiva y eficaz

Históricamente, en nuestro país se han venido estableciendo algunos de los registros forestales básicos para la gestión pública como son el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, el elenco de montes del Estado y de montes en convenio o consorcio. A los anteriores habría que sumar el registro implícito que supone la gestión del Plan anual de aprovechamientos de los montes del Catálogo de utilidad que, para el caso de Asturias, se viene elaborando desde el año 1907 que implícitamente ha venido resultando un compendio vivo de aplicación de derechos de uso comunal para los aprovechamientos de pastos, leñas, rozo, madera, tila, piedra, arena, etc.

A la par que los registros oficiales anteriores, en diferentes momentos ha sido necesario el seguimiento e inventario de la propiedad de otro tipo de montes (como por ejemplo en Asturias las declaraciones juradas de propiedad de fincas o parcelas forestales presentadas ante los municipios en los años 60, o el compendio de localización y datos los montes clasificados como vecinales en mano común desde finales de los años 70, etc.) así como el conocimiento o registro formal de determinado tipo de empresas que participan en los aprovechamientos maderables sujetos a autorización.

En la actualidad, la Ley del Principado de Asturias 3/2004 preceptúa la necesidad de establecer oficialmente, además del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y la llevanza de su Plan Anual de Aprovechamientos (artículo 37) y fondos de mejoras de los montes catalogados (artículo 55), los siguientes registros administrativos:

- Registro de montes protectores (artículo 15) y llevanza de su fondo de mejoras (artículo 55).
- Registro de Derechos Forestales (artículo 17) y llevanza del consecuente fondo de mejoras de los montes implicados (artículo 55).
- Registro de cooperativas, empresas e industrias forestales (artículo 80).
- Inventario de montes vecinales en mano común (disposición final sexta).
- Programa para la organización y estructura administrativa de la gestión forestal pública.

2.2. Objetivos operativos

En base a este marco legal y de acuerdo con el avance del diagnóstico realizado, los objetivos del PORFPA y teniendo en cuenta los objetivos y criterios fijados en las directrices comunitarias y estatales junto a los planes sectoriales y territoriales concurrentes, con la debida adaptación al contexto actual y las posibles incidencias previsibles, los objetivos son:

- Garantizar la conservación y mejora de nuestros hábitats y recursos genéticos forestales, estableciendo medidas y directrices de gestión forestal y fitosanitarias, que mejoren la salud, vitalidad y resiliencia de las masas forestales.
- Fomentar la conectividad ecológica de los hábitats forestales, priorizando la conexión de los espacios protegidos de Asturias.
- Impulsar la valoración de los servicios ecosistémicos y de la fijación de carbono.
- Establecer las directrices básicas para el diseño y la ejecución de estructuras e infraestructuras forestales a distintos niveles (comarcal, local o de masa) necesarias para la extinción de los incendios, así como la correspondientes a distancias de plantación, y otros usos forestales del territorio, de forma que se facilite la defensa

pasiva frente al fuego, en particular los incendios de grandes dimensiones. Impulsar instrumentos de prevención de incendios y el desarrollo legal que los ampara, así como las normas de seguridad y desarrollo de conocimiento necesarios para optimizar las medidas de prevención y defensa contra incendios forestales.

- Control y apoyo a la ganadería extensiva favoreciendo el empleo del pastoreo con técnicas regenerativas como medio de prevención de incendios y de restauración de suelos. Así mismo establecer directrices y medidas sobre otras producciones no madereras de los montes, tanto en el marco de la prevención de los incendios como en el del desarrollo rural y la economía circular.
- Impulsar el desarrollo e instrumentos de gestión orientados a mejorar conservación de la biodiversidad y multifuncionalidad del monte asturiano, mejorando la contribución del monte y el sector forestal a la mitigación del cambio climático y al impulso de una bioeconomía centrada en lo rural. Respecto a los efectos negativos actuales del cambio climático establecer directivas y medidas flexibles tanto directas (procedimiento de empleo, de masas y especies de amplitud ecológica, ante la incertidumbre sobre la magnitud y sentido de los cambios), como indirectas (fomento de nuevas masas forestales como sumideros de CO₂).
- Implementar medidas para mantener la capacidad de abastecimiento a la industria asturiana de primera transformación de la madera de coníferas en el contexto de decaimiento y ocasional desaparición de las especies mayoritariamente empleadas en la actualidad, en especial el pino de Monterrey, en el marco de una adecuada ordenación territorial y bajo el criterio de respeto a los valores de biodiversidad y paisaje.
- Orientar el empleo de especies arbóreas de interés para la industria de la celulosa mediante el establecimiento de las directrices básicas y el impulso de las referencias técnicas que permitan dar respuesta al decaimiento o problemas climáticos sufridos por el eucalipto blanco, incluido el empleo de otras distintas variedades del género *Eucalyptus*, evitando el aumento indiscriminado de la extensión actual de las masas de este género botánico y permitiendo la reordenación y racionalización de los usos del territorio con objeto de reducir los riesgos ambientales actuales y evitar o minimizar los potenciales.
- Determinar la disponibilidad de recursos forestales para facilitar el aprovechamiento de la biomasa forestal para uso energético que contribuyan a la descarbonización de la economía y ayude a cumplir los objetivos ambientales y energéticos de la región.
- Favorecer la movilización de recursos forestales y puesta en valor del monte asturiano, mediante el desarrollo de sistemas de gobernanza que favorezcan la concentración, dinamización y gestión sostenible de la propiedad forestal.

- Impulsar el desarrollo o armonización normativa que dé soluciones a los problemas estructurales del minifundio, la propiedad desconocida de los montes de socios y la gestión de los montes públicos comunales por las entidades locales.
- Actualizar y adoptar las nuevas formas de colaboración público privada de los montes en función de la legislación vigente
- Impulsar el incremento de la superficie y extensión de masas forestales de frondosas autóctonas, en especial de las tres principales especies de robles en masas puras.
- Fomento y extensión de la gestión silvícola de las masas de frondosas autóctonas, incrementando la producción asturiana de productos de calidad derivados de la madera de las especies de mayor valor añadido y asegurando el desarrollo y abastecimiento sostenible y sostenido de su industria de transformación.
- Fomento de la actuación en masas de frondosas con acceso actual en espacios protegidos de acuerdo con sus instrumentos de gestión, tanto en castaño como particularmente en hayedos, de modo que a la vez que se consigue una mejora ambiental enriqueciendo sus biotopos, se incremente la fijación de CO₂ y se obtengan productos que suplementen a otros de masas muy presionadas.
- Desarrollar e impulsar herramientas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático de las especies forestales. Procurar la adecuada salud, vitalidad, protección, seguridad y defensa del monte ante riesgos naturales y ambientales que les amenazan, provocados por procesos erosivos e hidrológicos, incendios, enfermedades y plagas forestales.
- Caracterización de formaciones forestales, arboladas o no, en las que no se prevea ninguna actuación, destinadas específicamente a su evolución natural y a la conservación.
- Mejorar la divulgación del conocimiento del monte y el sector forestal, potenciando la recogida de datos estadísticos de calidad y su análisis, procurando facilitar el acceso público a esa información forestal mediante sistemas de información geográfica y otras tecnologías digitales.
- Fomentar la organización y dinamización de la propiedad forestal privada de forma que permita la activación y movilidad de recursos forestales promoviendo la agrupación de parcelas forestales para optimizar la aplicación de la gestión forestal sostenible.
- Procurar un desarrollo socioeconómico sostenible del monte asturiano con mayor contribución a la producción final agraria y al producto interior bruto de Asturias, de modo que la política forestal asturiana contribuya tanto al desarrollo rural sostenible y a la fijación de su población, como a la conservación y mejora del medio ambiente y consecuentemente a la calidad de vida.

- Impulsar los instrumentos necesarios que garanticen el ejercicio de la gestión forestal sostenible, de forma que favorezca la incorporación de la política forestal asturiana a una bioeconomía verde de futuro, la construcción sostenible, el consumo responsable en el contexto de bioeconomía baja en carbono y economía circular.
- Fomentar la investigación, innovación, digitalización y desarrollo tecnológico, el emprendimiento, la formación y la profesionalización del sector forestal.
- Mejorar la organización y coordinación administrativa, institucional y sectorial para favorecer el desarrollo de la política forestal en Asturias simplificando y agilizando agilizar las gestiones relativas a cualquier tipo de actividad en el medio forestal.

3. **Ámbito territorial y funcional del PORFPA**

El ámbito territorial del PORFPA son los terrenos de monte sitos en el territorio del Principado de Asturias, entendidos como tales los que cumplen los preceptuado en el artículo 5 de la Ley 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal.

De acuerdo con el Decreto 22/2023, de 31 de julio, del Presidente del Principado de Asturias, de reestructuración de las Consejerías que integran la Administración de la Comunidad Autónoma, las competencias en materia forestal radican en la Dirección General de Gestión Forestal de la Consejería de Medio Rural y Política Agraria (de conformidad con lo establecido en la Ley de Principado de Asturias 8/1991) en relación con los artículos 25.l) y 38.e) de la Ley del Principado de Asturias 6/1984, y 30 de la Ley del Principado de Asturias 8/2018), encargada a su vez de la redacción de la Revisión del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales de Asturias (PORFPA).

Sin embargo hay otros órganos institucionales y organismos administrativos que también tienen competencias sobre los ecosistemas forestales o actividades que se desarrollan en ellos, como son la protección del medio natural, la planificación y gestión de espacios naturales protegidos, la conservación de las especies, la gestión de los recursos cinegéticos y piscícolas, de los recursos hídricos, así como otras materias relativas a la sanidad vegetal, extinción de incendios, ganadería, etc. Algunas de estas competencias le corresponden a otras Consejerías de la Administración autonómica regional, así como a Administraciones locales (Ayuntamientos y Parroquias rurales y otras EELLMM) que también disponen de competencias en algunos aspectos sujetos a la planificación.

En base a lo anteriormente expuesto, se propone que los programas o subprogramas que afecten exclusivamente o en parte a otras direcciones generales u organismos públicos que no sea la Dirección General de Gestión Forestal, se ciñan en algún caso al consenso de estrategias o a establecer mecanismos de coordinación institucional y colaboración sectorial, para mejorar las debilidades o amenazas detectadas en la fase de diagnóstico.

3.1. **Proyección de la evolución del paisaje forestal**

En el apartado dedicado a la evolución del medio forestal se ha estimado la tendencia a lo largo del pasado reciente de los usos del territorio así como de las superficies forestales de acuerdo a los medios descriptivos disponibles (IFN, MFE y sus actualizaciones de “foto fija”) y a la bibliografía u documentación científico-técnica consultada³.

³ Ver apartado 5.1 del documento de evaluación ambiental.

Si revisamos el modelo propuesto en el año 2001 para el Plan Forestal y lo comparamos con la evolución real de las masas y usos de territorio nos damos cuenta de que no existe ninguna coincidencia entre las previsiones de aquel modelo forestal propuesto y la realidad actual de las superficies forestales, tal y como se muestra en la Tabla 1.

Además hay que tener en cuenta que realidades como el cambio climático, la política de emisiones y captura de CO₂, la evolución de la industria derivada de la madera y el incremento exponencial de demanda que está sufriendo la madera, fruto de las políticas mundiales de descarbonización, especialmente en Europa (bioproductos, bioenergía, biorefinerías, madera y productos técnicos para sistemas constructivos, industrialización de la construcción, etc.), la deforestación en otros lugares del planeta, la PAC y el aumento de la ganadería extensiva, ... de las que nada se intuía en el año 2001, son un ejemplo de que una planificación cerrada y determinista es imposible para la realidad cambiante de nuestro presente y del futuro a medio plazo.

Sin embargo es necesario establecer algún tipo de referencias generales que enmarquen al menos el tipo de superficies forestales a un nivel de agregación suficiente para que informe adecuadamente en el proceso de monitorización de determinados elementos relevantes, tanto del paisaje como de los hábitats forestales, desde su extensión y localización actual a lo largo de la aplicación y seguimiento del Plan.

También otra de las lecciones aprendidas es que para poder realizar el seguimiento de las actuaciones del PORFPA y su efecto sobre las distribución de usos del territorio y de las formaciones forestales es necesario contar con una metodología de trabajo, que sólo puede ser la que se consigue gracias al proyecto del Mapa forestal de España y del Inventario Forestal Nacional. Estos dos proyectos maduros y con seguimiento en el tiempo son los que deben servir, a falta de mejor referencia implementada⁴, para realizar el seguimiento de las propuestas flexibles de objetivos a este respecto.

El MFE español distingue dos niveles de acuerdo al uso del territorio y tres niveles respecto de las masas arboladas. Los niveles de uso del territorio son los grupos para el seguimiento de la evolución de superficies que se adoptan. El esquema de formaciones forestales de referencia es por tanto el siguiente:

⁴ En los 15 años de desarrollo del PORFPA podría darse la circunstancia de una mejor implementación de otros sistemas de inventario continuos que a partir de una de las dos revisiones quinquenales podría implementarse para mejorar la capacidad de análisis ahora factible.

USOS DEL TERRITORIO		FORMACIONES ARBOLADAS			
NIVEL1	NIVEL2	1º nivel	2º nivel	3º nivel	COD
SUPERFICIE FORESTAL	ESCASA O NULA VEGETACIÓN	Masas con sp dominante	Autóctonas	REPOBLACIONES	
	HERBAZAL			Replantaciones sin caracterizar	
	MA TORRAL			Coníferas alóctonas de gestión (Cupressus sp, Cedrus spp, otros pinos, etc.)	
				Frondosas alóctonas invasoras	
				1 Hayedos (Fagus sylvatica)	
				4 Robledales de Q. robur y/o Q. petraea	
				8 Abedulares (Betula spp.)	
				13 Avellanedas (Corylus avellana)	
				15 Melojares (Quercus pyrenaica)	
				29 Castañares (Castanea sativa)	
				56 Fresnedas (Fraxinus spp.)	
				9 Acebedas (Ilex aquifolium)	
				18 Encinares (Quercus ilex)	
				43 Madroñales (Arbutus unedo)	
				21 Pinar de pino albar (Pinus sylvestris)	
	ARBOLADO FORESTAL	Masas mixtas	Autóctonas	23 Pinar de pino piñonero (Pinus pinea)	
				3 Bosque mixto de frondosas en la región biogeográfica Atlántica	
				392 Mezcla de coníferas autóctonas en la región biogeográfica Atlántica	
				402 Mezcla de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica Atlántica	
			Mezcla y Alóctonas	41 Frondosas alóctonas con autóctonas	
				65 Coníferas alóctonas con autóctonas	
				66 Coníferas con frondosas (alóctonas con autóctonas)	
				38 Otras de especies de producción en mezcla	
		Masas mixtas o puras caracterizadas por su estructura (Tipo estructural)	REPOBLACIONES	44 Choperas y plataneras de producción	
				57 Eucaliptal (Eucaliptus spp.)	
				58 Pinar de pino radiata (Pinus radiata)	
				62 Pinares de pino pinaster en región atlántica (Pinus pinaster spp. atlántica)	
				63 Repoblación de Quercus rubra	
				64 Otras coníferas alóctonas de producción (Larix spp., Pseudotsuga spp., etc)	
			RIBERAS	33 Bosque ribereño	

En base a la anterior tipificación de los usos del territorio y de las formaciones forestales de Asturias, cuya evolución reciente se ha analizado en el apartado 3.1, sobre EVOLUCIÓN DE SUPERFICIES POR USOS DEL TERRITORIO Y FORMACIONES FORESTALES, se presenta el siguiente cuadro donde se recoge un resumen del escenario o paisaje al final del período de vigencia y los valores estimados de acuerdo a los objetivos o actuaciones que se ejecuten en el desarrollo del PORFPA 2027-2041.

PROYECCIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS FORESTALES DEL PAISAJE			Extensión actual hectáreas (año 2018)	Evolución reciente (**)	Escenario por inercia	Propuestas de acción	Rango de superficies objetivo (hectáreas)
Superficies forestales no arboladas con otras características (nuda vegetación y repoblaciones no clasificadas)			24.968,53	<	Aumento ligero	Fase de paso	-
Superficies forestales no arboladas dominadas por matorrales y arbustados			281.626,44	++	Aumento	Disminución	125.000 a 175.000
Superficies forestales no arboladas dominadas por herbáceas			12.579,08	.<<	Disminución	Localización y recuperación	75.000 a 100.000
Masas con sp dominante	Alóctonas	Coníferas	3,63	=	Se mantienen	Se trata de pruebas sobre especies de interés	50 a 100
		Frondosas	196,07	<	Aumento ligero	Eliminación total	0 a 50
	Autóctonas	Bosque de coníferas	6.727,48	<<	Disminución	Recuperación	10.000 a 15.000
		Bosques de frondosas	210.166,14	<	Se mantienen o ligera disminución	Mantenimiento y extensión	215.000 a 240.000
Masas mixtas	Autóctonas	Coníferas	1.686,85	+	Aumento ligero	Fase de paso	1.500
		Frondosas	93.400,55	+	Aumento	Mantenimiento	95.000
		Mezcla de coníferas y frondosas	1.782,40	++	Aumento	Fase de paso	1.500
	Mezcla Autóctonas y Alóctonas	Coníferas	812,02	++	Aumento	Fase de paso	500
		Frondosas	10.344,68	+	Aumento ligero	Fase de paso	10.000
		Mezcla de coníferas y frondosas	2.187,49	+	Aumento ligero	Fase de paso	1.500
Masas mixtas o puras caracterizadas por su estructura (Tipo estructural)	Repoblaciones	Coníferas	38.678,77	<	Disminución	Aumento	115.000 a 130.000
		Frondosas	58.704,87	<	Se mantienen	Aumento	
		Mezcla	13.062,45	<<	Disminución	Fase de paso	
	Riberas	Mezcla	7.938,76	.+	Aumento ligero	Potenciar su nivel de aumento	15.000

(*) Símbolos de evolución reciente: := se mantienen, .< ha disminuido ligeramente, .<< ha disminuido significativamente, .+ ha aumentado ligeramente, .++ ha aumentado significativamente.

(**) Escenario probable en caso de continuar las circunstancias que afectan a las formaciones forestales de idéntica manera que los años precedentes analizados.

Tabla 1. Proyección de la evolución de los elementos forestales del paisaje.

- Comarca de Pola de Allande. Comprende los concejos de Allande, Grandas de Salime, Pesóz e Illano.
- Comarca de Cangas del Narcea. Comprende los concejos de Cangas del Narcea, Degaña e Ibias.
- Comarca de Luarca. Comprende los concejos de Valdés, Tineo, Villayón, Navia, Coaña y El Franco.

2. Subregión Central:

- Comarca de Pravia. Comprende los concejos de Pravia, Cudillero, Salas, Muros del Nalón, Soto del Barco, Castrillón, Illas, Candamo, Las Regueras y Llanera.
- Comarca de Grado. Comprende los concejos de Grado, Yernes y Tameza, Santo Adriano, Proaza, Quirós, Teverga, Belmonte de Miranda y Somiedo.
- Comarca de Pola de Siero. Comprende los concejos de Siero, Noreña, Oviedo, Corvera, Avilés, Gozón, Carreño, Gijón, Villaviciosa, Sariego, Cabranes, Nava, Bimenes, San Martín del Rey Aurelio, Langreo, Mieres, Ribera de Arriba, Morcín y Riosa.
- Comarca de Pola de Laviana. Comprende los concejos de Laviana, Sobrescobio, Caso, Aller y Lena.

3. Subregión Oriental:

- Comarca de Ribadesella. Comprende los concejos de Ribadesella, Parres, Piloña, Colunga, Caravia, Llanes y Ribadedeva.
- Comarca de Cangas de Onís. Comprende los concejos de Cangas de Onís, Ponga, Amieva, Onís, Cabrales, Peñamellera Alta y Peñamellera Baja.

El actual proceso de elaboración y aprobación del PORFPA, podrá servir, si así se considera necesario, para modificar o convalidar la comarcalización hasta ahora establecida ya que fue diseñada para la aplicación del Plan Forestal del año 2001.

4. Directrices Sectoriales

El artículo 31 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes establece que las comunidades autónomas podrán elaborar los planes de ordenación de recursos forestales (PORF) como instrumentos de planificación forestal, constituyéndose en una herramienta en el marco de la ordenación del territorio.

Este mismo artículo preceptúa que el contenido de estos planes será obligatorio y ejecutivo en las materias reguladas en esta ley básica nacional. Asimismo, tendrán carácter indicativo respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas sectoriales.

Así mismo el artículo 30 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, establece que el PORFPA será de obligado cumplimiento haciendo especial referencia a los particulares y las entidades locales.

En los últimos treinta años en Asturias se han desarrollado instrumentos de planificación de determinados sectores (por ejemplo el urbanístico), sin olvidar las relativas a la instalación de determinadas redes o estructuras sobre el territorio (redes de distribución de energía, parques eólicos, etc.). Además, las competencias que las entidades locales tienen sobre ciertos aspectos relacionados con la actividad forestal, se desarrollado con una gran disparidad normativa en cuanto a distancias de plantación, control de uso de caminos públicos y carreteras municipales, o licencia para la construcción de infraestructuras y movimientos de tierras, detectándose además en estos instrumentos la confusión entre la regulación de actividades urbanísticas en las que los ayuntamientos son competentes, con las actividades forestales sobre las que la legislación sectorial está totalmente definida y, al menos en el momento actual, no se asigna ninguna competencia normativa a las administraciones locales.

En lo referente a la alineación de determinadas labores forestales es necesario aclarar una ciertos aspectos emanados de las necesidades de conservación de la naturaleza (por ejemplo el control de la introducción de especies y la respuesta contra las exóticas invasoras ya presentes en los montes), así como en el control los impactos ambientales o de la defensa o prevención de los incendios.

Las anteriores cuestiones, entre otras, así como la propia necesidad de regulación sectorial para determinadas actuaciones motivan y justifican indudablemente el establecimiento de unas directrices sectoriales forestales que armonicen las respuestas parciales que se han venido efectuando en la región desde diferentes planes y ámbitos normativos, y ayuden a racionalizar el ejercicio de determinadas labores que precisan de la autorización de la Consejería competente en materia forestal.

La normativa establecida por el Decreto Legislativo del Principado de Asturias 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, resulta coherente con lo preceptuado por la Ley 43/2003 de montes, como legislación básica nacional, así como con la Ley 3/2004 de montes y ordenación forestal, a través de la figura de las directrices sectoriales de ordenación del territorio a las que hace referencia la letra c) de su artículo 30, resultando en todo caso posible solventar duplicidades del procedimiento administrativo diseñado en la diferentes normas, pendientes de armonización, cuestión que en todo caso no resta el valor de herramienta de ordenación del territorio que representa el PORFPA, de acuerdo a la obligatoriedad de su cumplimiento tal y como preceptúa el artículo 30 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004 de montes y ordenación forestal.

El presente PORFPA por tanto un instrumento competente para establecer directrices sectoriales sobre materia forestal, siendo relevante para la vigencia de prevista centrarlas en los siguientes aspectos:

- Empleo de las especies forestales autóctonas y alóctonas en Asturias y su idoneidad de acuerdo a las características de los montes, así como la introducción y utilización de nuevas especies forestales en el territorio asturiano.
- Red de caminos y vías forestales, directrices de clasificación y características mínimas de acuerdo a su jerarquía y sus posibles usos (producción económica, conservación paisajes, emergencias, comunicación rural, turismo, etc.).
- Aprovechamientos maderables y las condiciones mínimas para su autorización o ejecución.
- Directrices básicas sobre la prevención de los incendios en los montes y la franja de 100 metros colindante a los mismos.
- Directrices sobre las materias forestales que, de estar incluidas en las normas urbanísticas de los municipios, deben ser reformuladas de acuerdo a las determinaciones de las Consejería competente en materia forestal.

Estas directrices se establecen como base firme en lo que se refiere a los parámetros generales pero flexible, de acuerdo a la futura mejora del conocimiento y parámetros técnicos, estableciéndose así un procedimiento ágil para la actualización de los valores o parámetros de referencia mediante la publicación de resoluciones por la o las consejerías competentes que permitan ajustar los generales establecidos en función de los datos y efectos reales constatados (en parte verificables a través de los índices de seguimiento del Plan).

Estas directrices representan la base para la implementación estructurada de un modelo de gestión forestal que debe asegurar que las actividades sectoriales referentes a infraestructuras y aprovechamientos que se realicen en cualquier

ámbito forestal de Asturias empleen métodos y procesos sostenibles, en los que la prestación de servicios ambientales y la consecución de los bienes materiales demandados por la sociedad se equilibren en el ámbito de la multifuncionalidad de los montes, y de forma armónica con las normas y criterios de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

4.1. Directrices sobre elección de especies para forestación o reforestación

Para desarrollar estas directrices se definen las situaciones de acuerdo al origen (corología) y utilización histórica de las especies forestales en Asturias bajo el paraguas de su clasificación legal (autóctonas/alóctonas, exóticas invasoras/naturalizadas, etc.) de acuerdo a las definiciones establecidas por el artículo 6 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y el artículo 3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En lo que respecta a las especies botánicas leñosas (árboles, arbustos y matas⁵) utilizadas en labores de repoblación (forestación y reforestación) se establecen tres categorías o grupos:

- **Grupo A.** Especies propias del área biogeográfica. Pueden denominarse en el presente texto como autóctonas o silvestres. Se incluyen también en este grupo especies arbóreas en las que la bibliografía científica o técnica no recoge una posición unánime referente a su origen biogeográfico tal y como se explica más adelante.
- **Grupo B.** Especies alóctonas o exóticas que se consideran naturalizadas, que en todo caso no han dado muestra de ningún potencial comportamiento invasor, así como aquellas que en un futuro, tras el análisis y estudio previo, se determine que no tienen este comportamiento, y no representan ningún efecto negativo sobre la biodiversidad, el patrimonio y el medio físico natural, ni en los demás intereses forestales objeto de tutela por la Administración pública.
- **Grupo C.** Especies alóctonas o exóticas potencialmente utilizables en espera de análisis y evaluación. Por definición son un grupo abierto e indefinido sujeto a la propuesta, por los diferentes interesados (incluida la propia Administración) que deberán aportar la información suficiente y adecuada para que sean incluidas en el GRUPO B.

En la práctica existe un **cuarto grupo**, que no es otro que el de las **especies prohibidas** (las especies exóticas invasoras catalogadas de acuerdo al Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto) que en un futuro, (en lo que respecta al uso en

⁵ Se utiliza esta denominación de forma paralela a la clasificación de Brockmann-Jerosch y Rübel (1912, 1919) para las formaciones vegetales, con objeto de aclarar que las especies herbáceas, utilizadas en pascicultura, no entran en este grupo de directrices.

plantación, revegetación o vegetación forestal en Asturias) se verá incrementado por todas aquellas que se clasifiquen como inadecuadas o entren a formar parte del catálogo de especies invasoras..

4.1.1. Directrices de aplicación a todas las especies

Para todas las labores de repoblación y plantación (incluida la restauración vegetal) en los montes y terrenos forestales se aplicarán las siguientes directrices generales para la elección y el empleo de especies en Asturias:

- 1ª. No podrán ser empleadas aquellas especies, subespecies, variedades, clones, etc. (taxones) que, de acuerdo a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y la normativa que la desarrolla, estén catalogadas como exóticas invasoras.
- 2ª. Para la elección de especie y su localización se deben analizar y aplicar los criterios técnicos necesarios referentes a su ecología (características culturales) y los objetivos planificados o demandados, pudiendo ser sólo empleadas especies, subespecies, variedades, clones, cultivares, etc. que se adapten a la estación donde se programa implantar, siendo además los métodos y labores necesarios para su instalación, y explotación en si caso, respetuosos con la conservación del medio físico y biológico local. En el ámbito de la mitigación y lucha contra los efectos del cambio climático deberán ser tomados en cuenta las previsiones de variación de “estación forestal”⁶.
- 3ª. Como criterio general no se autorizará la sustitución, total o parcial, por especies alóctonas de masas arboladas dominadas por estas especies, evitándose también, como criterio general, la introducción artificial de ejemplares de especies alóctonas en masas arboladas dominadas por especies autóctonas (sea cual sea su edad natural).
- 4ª. En los montes o terrenos forestales dentro del Parque Nacional de Picos de Europa, los espacios la Red Regional de Espacios Protegidos, y la Red Natura 2000, y las zonas Núcleo legalmente establecida de las Reservas de la Biosfera se estará a lo establecido por su normativa e instrumentos de gestión. En ausencia de instrumento de gestión sólo podrán ser empleadas las especies del GRUPO A que, de acuerdo con el promotor, sean técnica y económicamente viables, y solos subsidiariamente las del GRUPO B previo informe no negativo de la autoridad responsable del espacio natural protegido.
- 5ª. Para los montes y terrenos forestales en áreas no protegidas, y cuando las características de la estación forestal así lo aconsejen, se dará preferencia al empleo de las especies del GRUPO A frente a las del GRUPO B siempre

⁶ Conjunto de valores de los diferentes factores ecológicos abióticos que caracterizan un lugar, en relación con la adaptación a él de las especies forestales. En “Diccionario español de ingeniería” de la Real Academia de Ingeniería <https://diccionario.raing.es/es/lema/estaci%C3%B3n-forestal>

y cuando sean compatibles y equivalentes de acuerdo a los objetivos de producción, medios y métodos de repoblación disponibles para el promotor o titular. Sea cual sea la especie autorizada para las repoblaciones con fines productivos se recomienda, siempre que sea posible, emplear materiales mejorados genéticamente, resistentes a enfermedades y plagas y con capacidad de adaptación al cambio climático.

Además de las anteriores directrices hay que tener en cuenta también que para la producción y la comercialización de los materiales forestales de reproducción (semillas, plantas y partes de plantas), es de aplicación el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción, que traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva 1999/105/CE del Consejo.

Para especies no reguladas por el R.D. 289/2003, se aplica la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos filogenéticos (es necesario el etiquetado de los materiales de reproducción y su acompañamiento del correspondiente documento del proveedor), siendo necesario que los profesionales, que comercializan semillas o plantas, estén registrados de acuerdo con el Real Decreto 1891/2008 de 14 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de inscripción de los productores en el Registro Nacional de Productores de Semillas y de Plantas de Vivero.

También hay que tener en cuenta que es de aplicación el régimen fitosanitario comunitario traspuesto mediante el Real Decreto 58/2005 al ordenamiento jurídico español (condiciones, procedimientos y trámites de carácter fitosanitario que deben cumplirse para la introducción de vegetales y productos vegetales de determinadas especies en la Comunidad Europea).

4.1.2. Directrices para especies del Grupo A

Dentro de este grupo, existen especies, subespecies y poblaciones que están consignadas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y más concretamente en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, o bien forman parte del Catálogo regional del Principado de Asturias de especies amenazadas de la flora (Decreto 65/1995, de 27 de abril). Para estas especies protegidas las presentes directrices se podrán aplicar de forma subsidiaria en todo aquello que no sea contrario a su normativa y planificación vigente.

Por otro lado es absurdo e inoperante pretender incluir en el presente PORFPA un inventario total de la flora silvestre regional, que dependerá siempre del avance y la mejora del conocimiento científico, por lo que se remite su determinación su contenido a la consulta de la literatura científica, técnica y académica, así como a las diferentes publicaciones y bases cartográficas (Cartografía temática ambiental de Asturias y otras) de la flora y vegetación asturiana.

En lo que respecta a otras especies que podemos denominar “cuasi-autóctonas”, sin pretender dirimir el debate científico sobre su autoctonía, se incluyen en este GRUPO A las especies ampliamente extendidas y utilizadas en la región (en sus respectivas estaciones ecológicas y a veces fuera de ellas), tales como los pinos albar y del país (*Pinus sylvestris* y *Pinus*

pinaster subsp. atlantica), el castaño y el nogal europeos (*Castanea sativa* y *Juglans regia*) o el chopo lombardo (*Populus nigra*) sin pretender ser este el listado exhaustivo de este subgrupo.

Se integran en este subgrupo aquellas, además de las antes enumeradas, con una larga presencia histórica, a las que unos autores califican como autóctonas y otros como especies introducidas siglos atrás, sin registro documental o que, para otros autores, han sido introducidas, reintroducidas o favorecidas por los usos y actuaciones humanas anteriores a la edad contemporánea (imperio romano, edad media, etc.), con presencia en análisis polínicos de yacimientos arqueológicos, estando algunas incluso en los análisis paleobotánicos de turberas más atrás del neolítico. En cualquier caso aplicando el manejo que se vienen realizando de las mismas, y las directrices generales que se incluyen en este capítulo estas especies no representan un problema de cara a la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, siendo además en muchos casos especies de interés no sólo en el aspecto económico sino también en las actuaciones relacionadas con la restauración de hábitats o la mejora de los mismos en apoyo a la conservación de determinadas especies zoológicas.

En resumen este grupo de especies (las “eu” y “cuasi” autóctonas) no precisa más directrices que las generales de aplicación a todas las especies, sin menoscabo de la normativa legal de aplicación, o los criterios de selección científicos y técnicos de acuerdo a sus características ecológicas y la de los lugares en los que se programe su instalación. Para los espacios protegidos su potencial uso está determinado por lo estipulado en los Instrumentos de gestión de los mismos.

Este grupo de especies, unido a otras de zonas aledañas a la Cornisa cantábrica, o de áreas biogeográficamente afines de la Península Ibérica, tienen un alto interés cuando se planteen actuaciones de migración asistida en respuesta a las modificaciones de estación que el cambio climático está comenzando a propiciar de forma patente en la actualidad.

4.1.3. Especies del Grupo B y sus directrices

Para el establecimiento de la lista de las especies pertenecientes al GRUPO B se ha realizado un análisis histórico de los mapas e inventarios forestales publicados y una recopilación de la información disponible.

En este grupo de especies, comunes en diferentes paisajes forestales de Asturias, destacan el eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*) y el pino de Monterrey (*Pinus radiata* = *Pinus insignis*), mostrándose ambas como especies principales de masas con origen en repoblación o plantación artificial, con una presencia, localización y mantenimiento debidos en exclusiva a la gestión humana, y con una economía muy relevante alrededor de la madera que se obtiene del aprovechamiento de sus masas.

Para el eucalipto blanco está demostrada su escasa o nula capacidad de expansión, estando su presencia restringida a los lugares donde ha sido implantada artificialmente, en algunas localizaciones ya desde la segunda mitad del siglo XIX, otra cuestión es el interés económico o práctico que supone para los particulares el mantenimiento de sus plantaciones.

Las masas de pino de Monterrey, en determinadas condiciones relacionadas con el efecto del fuego sobre sus piñas, es capaz de regenerar de forma natural en el propio lugar de ocupación pero con escasa o nula capacidad de expansión más allá de su localización.

Además ya desde la realización del tercer IFN se ha constatado la presencia en Asturias de masas de *Eucalyptus nitens*, con un incremento claro en el IFN4,5 como especie de alto interés para el propietario forestal particular. Los diferentes inventarios y cartografías también vienen testificando, con mucha menor extensión, la presencia de otras especies que han sido empleadas en repoblaciones de no mucha extensión y vegetan bien en Asturias, como resultado de pruebas o ensayos efectuados por diferentes promotores públicos y privados, que comenzaron a ser frecuentes ya desde principios del siglo XX hasta el momento presente (*Abies alba*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Pseudotsuga menziesii*, *Larix europea* y otros, *Picea abies*, *Pinus nigra*, *Pinus pinea*, *Pinus uncinata*, *Platanus hispánica*, *Populus x canadensis* y *Populus alba*).

Además a la lista anterior hay que sumar las especies que recientemente se han analizado como alóctonas de interés para la producción maderable en Asturias: *Cedrus atlántica*, *Cedrus libani*, *Cryptomeria japónica*, *Pinus taeda*, *Sequoia sempervires* y *Sequoiadendron giganteum*. Muchas de las anteriores especies han venido siendo utilizadas históricamente en Asturias en jardines urbanos, veredas de acceso a casas en fincas solariegas, entorno de casas de indiano, etc.

En la siguiente tabla se incluyen las especies que inicialmente de acuerdo a la competencia del PORFPA se consideran con presencia histórica demostrada (siglo XIX en adelante) y que no han dado muestra en la región de ningún potencial invasor, o que tras el análisis y estudio previo ya se ha determinado que, bajo la gestión selvícola estándar de las mismas puedan tener un comportamiento que suponga efectos negativos sobre la biodiversidad, el patrimonio y el medio físico naturales, o sobre los demás intereses forestales objeto de tutela por la Administración pública.

ESPECIES ALOCTONAS. GRUPO B

ESPECIES/GÉNEROS	Aparecen en las publicaciones de MFE/IFN*			
	IFN1 1973	IFN2 1988	IFN3 1998	IFN4 2008
<i>Abies alba</i>	No	No	Sí	No
<i>Cedrus atlántica</i>				
<i>Cedrus libani</i>				
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	No	Sí	Sí	Sí
<i>Cryptomeria japónica</i>				
<i>Eucalyptus globulus</i>	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>Eucalyptus nitens</i>	No	No	Sí	Sí
<i>Larix spp.</i>	Sí (<i>L. europea</i>)	Sí (varias)	No	Sí
<i>Picea abies</i>	No	No	Sí	Sí
<i>Pinus nigra</i>	No	No	Sí	Sí
<i>Pinus pinea</i>	Sí	No	Sí	Sí
<i>Pinus radiata</i>	Sí	Sí	Sí	Sí

ESPECIES ALOCTONAS. GRUPO B

ESPECIES/GÉNEROS	Aparecen en las publicaciones de MFE/IFN*			
	IFN1 1973	IFN2 1988	IFN3 1998	IFN4 2008
<i>Pinus taeda</i>				
<i>Pinus uncinata</i>	Sí	No	No	No
<i>Platanus hispanica</i>	No	Sí	Sí	Sí
<i>Populus x canadensis</i>	No	No	Sí	Sí
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>Populus alba</i>	No	Sí	Sí	Sí
<i>Sequoia sempervires</i>				
<i>Sequoiadendron giganteum</i>				

Tabla 2. Grupo B. Listado inicial de especies alóctonas autorizables en repoblaciones forestales.

Al anterior listado, que representa las especies inicialmente autorizables, se irán incorporando aquellas especies (el GRUPO C) que una vez estudiadas y analizadas hayan pasado a ser consideradas como utilizables en las condiciones que se autoricen de acuerdo a los solicitado (uso, localización, destino, etc.).

En lo que respecta a las directrices para el empleo de este grupo de especies del GRUPO B, además de las generales, y de la normativa sobre conservación del patrimonio natural y de la aplicación de acuerdo a se les aplicarán las siguientes:

- B.1.^a Cuando se planifique la utilización de especies del GRUPO B (incluidas subespecies, clones y variedades), sólo se emplearán aquellas que se adapten a la estación forestal y, en su caso, sean acordes a la zonificación o determinaciones de distribución que por la Consejería competente en materia forestal sean establecidas.
- B.2.^a En el caso del destino productivo preferente, para poder ser autorizada una especie del GRUPO B se tendrá en cuenta el estándar de manejo de la especie (objetivo y plantilla selvícola), método de explotación y extracción futura de los productos (mecanización y desembosque) de acuerdo al lugar concreto, cuestiones todas ellas que deberán ser compatibles con las características del medio físico en lo que se refiere a la protección de los suelos, régimen hidrológico y evitación de fenómenos erosivos.
- B.3.^a Para la definitiva inclusión de nuevas especies (taxones y variedades) en este grupo previamente se habrá resuelto expresamente por el órgano competente en la materia la posibilidad de su uso, siendo uno de los ámbitos a tener en cuenta la perspectiva o previsión del cambio (en relación a las características culturales de los taxones preexistentes) por efecto del cambio climático de las condiciones de estación forestal.

4.1.4. Formación del Grupo C. Autorización de nuevas especies

Para esta cuestión no es adecuado mediante directrices sectoriales determinar el procedimiento administrativo que se deba aplicar para la gestión pública, con carácter precautorio que deba implantarse, ya que este procedimiento deberá establecerse de acuerdo al programa de trabajo que los diferentes órganos de las diferentes administraciones involucradas deban coordinar y poner en marcha (ver las medidas del Eje V de actuación).

Lo que sí es ámbito de las directrices sectoriales es establecer los criterios a aplicar en lo que respecta al empleo de nuevas especies y su potencial autorización para la plantación, forestación, reforestación, revegetación y restauración forestal.

Como se ha indicado, el “GRUPO C” es un grupo abierto formado por todas aquellas que, siempre que no hayan sido catalogadas como especies exóticas invasoras o especies desaconsejables (ver el apartado dedicado a las especies prohibidas más adelante), no forman parte de los dos grupos anteriores (A y B) y puedan resultar de interés para su empleo en actuaciones de revegetación, repoblación o forestación.

En vista de la normativa de aplicación las directrices que deben regir la autorización, o no, del uso de nuevas especies leñosas (árboles y arbustos) para plantación, repoblación (forestación y reforestación), en los montes y terrenos forestales, son las siguientes:

- A.1.^a **No se emplearán especies que estén clasificadas como exóticas invasoras de acuerdo al artículo 64 de la Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (*Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras*).
- A.2.^a **No se emplearán especies que hayan sido clasificadas como DESACONSEJABLES de acuerdo al punto 4 del artículo 54 de la Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (*Real Decreto 570/2020, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española*).
- A.3.^a **Aplicados los criterios C 1 y C 2, se procederá realizar los estudios y determinaciones establecidas por el artículo 42 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004**, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal.
- A.4.^a **En paralelo a la aplicación del criterio C.3 el procedimiento de introducción y primer cultivo de los materiales de reproducción deberá cumplir con lo preceptuado en las siguientes normas o aquellas que las**

sustituyan: Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción, la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos filogenéticos, el Real Decreto 1891/2008 de 14 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de inscripción de los productores en el Registro Nacional de Productores de Semillas y de Plantas de Vivero y el régimen fitosanitario comunitario traspuesto mediante el Real Decreto 58/2005 al ordenamiento jurídico español.

- A.5.^a **La norma o instrucción técnica que establezca el procedimiento administrativo para la incoación de los expedientes de autorización**, cuando las especies, variedades, híbridos o clones solicitados, por falta de referencia técnica o científica objetiva homologable no haya sido posible determinar suficientemente sus potenciales efectos, **incluirá la obligatoriedad de realización de ensayos piloto** (parcelas de repoblación) -a costa del promotor- con los que se pueda corroborar que no existen efectos negativos en el medio físico y natural ni en los demás intereses forestales objeto de tutela, sin menoscabo de los estudios técnicos sobre la idoneidad productiva a los que también se destinen estos ensayos

En lo que respecta a quien debe afrontar la realización de los estudios y análisis necesarios para poder emplear las nuevas especies, se estará a lo dispuesto en el punto 3 del artículo 42 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, y en caso de repoblaciones de más de 10 hectáreas requerirán la aprobación de un proyecto técnico, cuya ejecución quedará sujeta a la inspección de la Consejería competente en materia forestal (artículo 77 de la Ley 3/2004).

4.1.5. Especies prohibidas

El artículo 64 Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad presta especial atención al control de entrada en nuestro país de las especies exóticas invasoras creando el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, que goza de su propio régimen normativo.

Pero en lo que respecta al análisis para la posibilidad utilización de nuevas especies no invasoras es importante tener en cuenta el artículo 54 de esta Ley 42/2007 que es el que enmarca las posibles competencias de las CCAA en lo que respecta al procedimiento a diseñar, y además establece un sistema de precaución a través de la creación de un listado en el que se incluyen los taxones (exóticos o alóctonos) inicialmente considerados susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos.

En este marco legal es en el que se publicó el Real Decreto 570/2020, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española, que determina en su artículo 4 la llevanza de un Registro de especies que han sido sometidas a evaluación del riesgo.

Este registro incluye aquellas especies que el Ministerio ha evaluado con Resolución FAVORABLE, por entender que no son susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos y, así mismo, este registro incluye aquellas calificadas como DESFAVORABLES, por entender que son susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos.

Este listado incluye (en la actualización consultada) un total de 574 taxones (entre géneros y especies concretas) que pueden resultar útil conocer o tomar en cuenta en el momento que sea necesario determinara la posibilidad legal del uso de una determinada especie que se solicite en las repoblaciones (forestación y reforestación).

Actualmente en los montes en Asturias, de acuerdo con los taxones incluidos en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, existe un listado de árboles, arbustos y matas que se consideran invasores. Si atendemos la información facilitada en los sucesivos IFN las dos especies de mayor incidencia en los terrenos forestales y montes son la *Acacia melanoxylon* y la *Acacia dealbata*.

Ya el MFE25 (datos de campo del año 2007), y el IFN4 publicado el año 2012 incluye la referencia a la existencia de una superficie en nuestros montes de unas 193 hectáreas en las que la formación dominante se denomina como “Fronosas alóctonas invasoras”. Esta formación fue cartografiada en los concejos de Valdés (dos localizaciones que suman unas 18 ha), Oviedo (2,5 ha) y sobre todo en Villaviciosa (172 ha).

Esta formación se calificó así debido a la dominancia de dos especies del género *Acacia* (*A. melanoxylon* y *A. dealbata*) o una mezcla de las dos, en entornos con masas de otro arbolado al que hace competencia (principalmente de castaño, y en menor medida de eucalipto blanco y pino del país).

Según datos del año 2021 (“foto fija” 2021) la superficie ocupada por esta formación se había reducido a unas 170 hectáreas (reducción en el concejo de Valdés y Villaviciosa), pero sin embargo se detectan nuevas localizaciones en Las Regueras (2,6 ha) y Candamo (0,07 ha).

En cualquier caso este grupo de especies, prohibidas en Asturias para las labores de repoblación, se tratarán de acuerdo a las medidas establecidas en el EJE I y en el EJE II en aras de conseguir su erradicación de los montes.

4.2. Pistas o caminos forestales y su red

Sin entrar a hacer una descripción exhaustiva de los diferentes puntos de vista con los que se puede analizar la red de infraestructuras de acceso a los montes y terrenos forestales se debe resaltar el hecho de que de acuerdo a la letra h) del punto 1 del artículo 5 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, se consideran como terrenos forestales, y por tanto sujetas a su legislación “las infraestructuras y construcciones destinadas al servicio del monte.”

Con esta base legal se adoptan las presentes directrices, considerando además que para la gestión de la conservación, mejora, desarrollo y defensa de los montes es preciso contar con un esquema conceptual que permita distinguir su red propia (la de caminos forestales) en el marco de la red de caminos e infraestructuras rurales y en el marco de la red viaria local (municipal) y general (autonómica y nacional).

Es importante también tener en cuenta que entretejida con la red viaria ahora en uso con destino al uso de vehículos a motor (de acuerdo a las capacidades económicas que condicionan la forma de afrontar las acciones o manejo de los montes) permanecen los restos de viejos caminos públicos y privados, que o bien permitían el acceso y tránsito con carruajes y carros, retahílas de mulas, etc. o bien simplemente eran el acceso público peatonal o en montura a determinados lugares, incluso caseríos y núcleos ahora no habitados. Estas vías ahora sin mantenimiento y con escaso uso puede ser competencia de las administraciones responsables del Patrimonio cultural o la acción urbanística. En algunos casos sobre determinadas trazas, o infraestructuras (históricas o no) se han establecido una normativa de protección o preservación (Camino de Santiago, Camino real de la Mesa, etc.).

4.2.1. Marco para la categorización de la red y de los caminos forestales

El Código Civil clasifica los caminos principalmente basándose en su titularidad y el uso al que están destinados, distinguiendo entre dominio público y propiedad privada. Esta clasificación es fundamental para determinar los derechos de paso y conservación de las vías ya que los caminos públicos son de libre acceso y circulación, mientras que los caminos patrimoniales de las administraciones y los privados, no son de libre acceso aunque pueden tener servidumbres de paso. Esta distinción es importante también de cara a la determinación de las obligaciones de mantenimiento y reparación.

En el ámbito de la propiedad pública encontramos atravesando los montes tramos de autopistas y carreteras de competencia estatal, que siendo de utilidad pública prevalecen sobre el carácter forestal, de idéntica manera que la infraestructura viaria de titularidad autonómica o de titularidad de las entidades locales. En todos estos casos la normativa de aplicación será la correspondiente a este tipo de infraestructuras de dominio público.

A escala local o municipal además de estos bienes (carreteras de la red viaria pública) existe una red de caminos rurales, que también forman parte del patrimonio de las entidades locales como bienes de dominio público destinados al uso público, y que aun atravesando los montes, facilitando el acceso a los mismos, no pueden ser considerados como monte. En esta situación se encuentran también los restos de las redes históricas (caminos reales, caminos carreteros locales, caminos de los pueblos, etc.) que todavía son visibles o utilizables aunque en muchos casos en un estado de degradación muy preocupante o también parcialmente sustituidos, reformados o alterados por los carreteras y caminos construidos a lo largo de los últimos 100 años para posibilitar el acceso con vehículos a motor.

Revisadas las anteriores clases, que conforman la red viaria de dominio público (que no debe ser tipificada como monte), extendiéndose por el espacio de Asturias existen también caminos de titularidad pública (municipal) ligados a sus montes patrimoniales que no son de dominio público, así como toda la red de carreteras, caminos y viales de propiedad particular que transcurren por fincas y montes; esta red viaria privativa de pistas y caminos, antiguos y modernos, que transcurre por cualquier tipo de monte público comunal, patrimonial o privado, tratándose de vías para uso motorizado abiertas con la finalidad de dar acceso a sus propietarios y a las empresas que realizan obras, labores de mantenimiento o aprovechamientos adjudicados.

También es común la existencia de las denominadas serventías fácilmente confundibles con los caminos públicos. Se trata de caminos o senderos privados de uso común, establecidos sobre terrenos particulares, que permiten a los propietarios de fincas colindantes acceder a los caminos y viales públicos.

En el análisis SIG realizado para el PORFPA, gracias a la información cartográfica disponible⁷, mientras la red de carreteras está clasificada y codificada (dominio público de competencia estatal, autonómica o municipal), no ha sido posible categorizar la red de caminos de acuerdo a su titularidad ya que no existe, al menos en la información de libre acceso, un campo que distinga el tipo de titularidad de las pistas, caminos y viales de uso motorizado inventariado.

Esta cartografía arroja los siguientes datos para Asturias: longitud total de carreteras de algo menos de 14.000 kilómetros y una longitud total de caminos que se acerca a los 17.500 kilómetros. Según estos datos el valor medio de accesibilidad rodada a una hectárea tiene un valor aproximado de unos 30 metros lineales (densidad viaria rodada), de los que el 45% son de la red pública inventariada, y el 55% se trata de caminos, tanto públicos como privados, que no disponen de un inventario global sistematizado, aunque existen algunos concejos que han venido realizando estudios de cartografía e inventariado de los caminos públicos, con objeto de incluirlos en su catálogo del inventario municipal (por ejemplo Siero). En el anejo 1.4 se presenta el análisis efectuado utilizando como malla de muestreo del territorio la división parroquial del nomenclátor de Asturias de SADEI. De este análisis se han obtenido los siguientes datos medios respecto del territorio de Asturias y su vialidad.

DENSIDADES EN ML/HA PARA TODO ASTURIAS (ANÁLISIS POR PARROQUIAS SADEI)		
	MEDIA	MEDIANA
<i>Datos del territorio total:</i>		
CAMINOS	17,69	17,23
CARRETERAS	17,39	15,36

⁷ Ver documentación aneja, la información SIG de carreteras y caminos (no se ha utilizado la correspondiente a sendas) se descarga en https://ideas.asturias.es/catalogo-de-metadatos/?uuid=spaGOPAcde_redestransporte_5000

DENSIDADES EN ML/HA PARA TODO ASTURIAS (ANÁLISIS POR PARROQUIAS SADEI)		
	MEDIA	MEDIANA
TOTAL VIAS (no incluye sendas*)	35,08	35,23
<i>Datos del territorio de monte:</i>		
CAMINOS EN MONTE	9,28	7,78
CARRETERAS EN MONTE	5,24	4,69
TOTAL VIAS EN MONTE (no sendas*)	14,52	13,28

(*) no se utilizó en el análisis la capa de infraestructuras tipificada como sendas.

Los datos medios anteriores vienen a confirmar importancia territorial que tienen los montes en Asturias en todos sus paisajes ya que de los 35 metros lineales por hectárea de viales (carreteras más caminos) para vehículos a motor el 41% transcurre por montes o terrenos forestales, y tomando como unidad el territorio de las parroquias, la mediana de las densidades registra que el 38% de los viales de las mismas atraviesa por sus montes.

DENSIDADES EN ML/HA PARA EL TERRITORIO FORESTAL DE ASTURIAS (ANÁLISIS POR PARROQUIAS SADEI)		
	MEDIA	MEDIANA
<i>Datos del territorio de monte desarbolado</i>		
CAMINOS	2,71	1,62
CARRETERAS	1,03	0,41
TOTAL MONTE DESARBOLADO (no incluye sendas*)	3,74	2,33
<i>Datos del territorio de monte arbolado</i>		
CAMINOS	6,54	5,03
CARRETERAS	4,20	3,68
TOTAL MONTE ARBOLADO (no sendas*)	10,74	9,29

(*) no se utilizó en el análisis la capa de infraestructuras tipificada como sendas

Si nos centramos en el terreno forestal, en los montes determinados gracias a la “foto fija 2021” del MFE25 se aprecia como la densidad media de sendas y caminos para Asturias resulta muy escasa si la comparamos con los valores que suelen aparecer reflejados en la literatura técnica⁸, o los valores de referencia (20 ml por hectárea) que se incluyen en las

⁸ “En las condiciones europeas, la densidad media de caminos forestales para la saca por arrastre es del orden de 25 m de carreteras por hectárea de bosque. Expresado en volumen de madera extraída, esto corresponde a una densidad efectiva de unos 100 m de carretera por 1000 m³ de madera en rollo extraída” Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal (1996) de la FAO en <https://www.fao.org/4/v6530s/v6530s06.htm>

bases técnicas de las convocatorias de subvenciones para el desarrollo de zonas forestales destinadas a empresas privadas y particulares.

Pero los valores medios de densidad no son un dato realmente descriptivo de la realidad de Asturias ya que la orografía y altitud, la distribución del poblamiento, la historia económica y la actual economía y otros muchos aspectos se plasman en una diferente accesibilidad con vehículos a motor para cada paraje regional, siendo generalmente los territorios que ahora están menos urbanizados dominados por la extensión del monte arbolado o no, y en una situación que hemos denominado colina o montaña, los que menos densidad de carreteras y caminos tienen (generalmente de menor anchura y prestaciones), frente a los más urbanizados de la banda litoral, con mucho más alta densidad de población, densamente arbolados o dedicados a las producciones agrícolas intensivas o las de ganado lechero, las de mayor densidad viales, generalmente carreteras y con caminos de mayor anchura, mejor firme y mayor capacidad de tránsito.

Realizado el análisis de la densidad de caminos por el equipo redactor del PORFPA, se llegó a la conclusión de que es necesario un estudio más detallado de la red de caminos y pistas de Asturias, tanto agrícolas como forestales, y que por tanto era necesario incluir en las medidas de actuación una referencia a esta necesidad, así como en lo que se refiere al inventariado y categorización de cara a la construcción de un centro de datos o de información sobre los mismos que facilitase el empleo de su cartografía categorizada con múltiples utilidades no solo para el sector forestal (estudios de accesibilidad en situación de emergencia en especial los incendios rurales y forestales, análisis de costos de extracción de madera y otras producciones desde el monte hasta los parques de empresa, diseño de estructuras territoriales para la gestión del medio y su custodia, etc.)

4.2.2. Categorización de la red

De cara a la competencia del presente PORFPA se adoptarán las siguientes coordenadas para el establecimiento de las directrices de gestión sobre las vías y pistas forestales. Las coordenadas se establecen de acuerdo con los parámetros intrínsecos de la propia vía (titularidad o propiedad, pertenencia, características técnicas del camino y relación con el monte donde se localiza (*letra h. punto 1 del artículo 5 de la Ley 3/2004*), así como los parámetros de acuerdo con su funcional forestal (Titularidad o propiedad y características técnicas del camino)

El objetivo será establecer los parámetros y realizar los estudios necesarios que permitan planificar o determinar en un área forestal determinada (ámbito de grupos de montes o subcuentas hidrográficas) la red estructural básica de sus caminos forestales. Estos planes o programas facilitarán la gestión, conservación, aprovechamiento, restauración, vigilancia de los montes y de los bienes tangibles e intangibles que en ellos se encuentran, y especial la prevención y lucha contra los incendios agrarios o forestales.

Además, aunque en la actualidad la experiencia ha determinado la densidad viaria recomendable de caminos y vías de saca, como balance entre el coste de establecimiento de la misma y la utilidad que reportan, se establecerán unos criterios de priorización adecuados en lo que respecta al mantenimiento, funciones y jerarquización. Las distintas jerarquías de viales en función de sus características constructivas determinarán, al fin y al cabo, su utilización.

En lo que se refiere la infraestructura viaria que se encuentra o es susceptible de instalarse en los montes, desde la perspectiva de la gestión en general y de la sectorial forestal en particular la aplicación del PORFPA habrá de traducirse en la consecución de objetivos concretos en distintas áreas que, desarrollados secuencialmente, serán:

- Conseguir la adecuada normalización de la red viaria forestal: tipificar y normalizar como base para llegar a la adecuada reglamentación de los distintos aspectos que afectan a la red viaria (planificadores, técnicos y de uso).
- Fomentar la racionalización de la red viaria forestal a escala de comarcal: abordar una planificación real de las actuaciones en la materia, tras el pertinente inventario, conforme a los estudios oportunos y de acuerdo con las necesidades reales, llegando a definir una red viaria objetivo que habrá que mantener (gestión administrativa y multidisciplinar del territorio, acceso y facilitación de la extinción de los incendios, gestión y accesibilidad para recolección, explotación o turismo, etc.).
- Desarrollo de herramientas y criterios que permitan ajustar adecuadamente la densidad y tipo de vías adecuados para cada monte, que aseguren el necesario mantenimiento y mejor, y en su caso creación de la infraestructura viaria forestal definida en la planificación a escala de monte (trabajos de apertura de pistas, drenajes, consolidación de firmes, fijación y/o revegetación de taludes, ejecución de obras de fábrica, etc.).
- Seguimiento, experimentación técnica y difusión de resultados.

Para ello se tendrán en cuenta:

- Criterios para clasificar el orden o nivel de los viales (características técnicas de cada nivel, relación con la RED de defensa contra incendios)
- Densidades por comarca o tipo de paisaje forestal (litoral, colino y montano). Relación con la RED de defensa contra incendios
- Densidades a escala de monte de acuerdo a objetivo productivo, especie y situación topográfica.

4.2.3. Directrices básicas iniciales para los caminos de la Red

- 1.^a De forma general, se priorizará la mejora, acondicionamiento y adaptación puntual de la red de trazados previamente existentes, antes que la apertura de otros nuevos. De la misma manera, se fomentará la recuperación de viales antiguos, los cuales no tienen la consideración de nuevas aperturas.

La tipología de los caminos (pistas) a abrir o mejorar en los montes, se coordinarán con la red forestal zonal o comarcal de acuerdo a siguiente tipología:

- a. Vías principales. Pistas con o sin firme mejorado, transitables durante todo el año. Aptas para camiones de tres ejes o góndolas. Dan acceso al monte desde la red de caminos públicos, o carreteras local, regional o nacional. Presentan obras de fábrica para la evacuación de agua, con o sin cunetas. Los radios de giro son lo suficientemente amplios como para transiten los vehículos mencionados, la plataforma tiene una anchura mínima de 5 metros, la pendiente longitudinal es en general inferior al 10%, pudiendo en tramos puntuales a valores algo superiores pero no impiden en ninguna circunstancia meteorológica los accesos de los vehículos mencionados. Son necesarias para la gestión del monte en todos los aspectos.
- b. Vías secundarias. Pistas con firme rasanteado en todo su trazado. Transitables todo el año para vehículos tipo todoterreno y también autocargadores, tractores y carroceras. La anchura de la plataforma es como mínimo de 4 metros, con badenes de tierra u obras de fábrica para la evacuación de agua. Las pendientes longitudinales de media son inferiores al 15%, puntualmente pueden superarse. Conectan con las vías principales o con la red de caminos públicos. Son necesarias para la gestión del monte en todos los aspectos.
- c. Otras vías. No cumplen las características de las principales y secundarias, si son de nueva apertura están ligadas a un trabajo concreto (aprovechamiento, repoblación tratamiento selvícola, instalación,...). La anchura de la plataforma es interior a 4 metros. La limitación de la pendiente va en función de los requerimientos de la maquinaria utilizada para las labores que las motivan. Conectan con las anteriores y en algún caso con los caminos rurales o carreteras locales, son de carácter temporal y una vez finalizada la labor que las motivó preferentemente deberán ser restauradas, salvo que se haya planificado su reutilización para labores en ciclos relacionados con la ejecución de labores o aprovechamientos futuros que justifiquen su permanencia, en ese caso su trazado no deberá suponer ningún efecto negativo sobre la dinámica hidrológica (erosión, escorrentía, etc.)

- 2.^a De forma general, se priorizará la mejora, acondicionamiento y mantenimiento de la red de pistas permanentes, antes que las nuevas aperturas. De la misma manera, se fomentará la recuperación de trazados antaño accesibles a motor, los cuales no tienen la consideración de nuevas aperturas. En la elección de estos trazados se tendrá especial cuidado de no afectar al patrimonio cultural (caminos históricos, caminos reales, etc.)
- 3.^a Las aperturas de pistas permanentes para la gestión del monte, se plantearán de tal forma que atiendan en primer lugar, a conectar con la red comarcal mediante vías principales, en especial en relación a la red de defensa contra incendios, y a completar la red defensa contra incendios del propio monte mediante estas vías y las secundarias. Preferiblemente, serán planificadas en un instrumento de gestión.

En el caso de aperturas de pistas permanentes a realizar en Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000, se atenderá a lo dispuesto en los documentos de gestión de dichos espacios, en cuanto a la autorización o no de dichas aperturas, así como las condiciones de realización de las mismas en su caso. De la misma manera, se estará a lo indicado en Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural, en cuanto a la protección de los bienes integrantes del patrimonio cultural.

- 4.^a Se garantizará la multifuncionalidad y la seguridad. En el diseño de las aperturas de las pistas, permanentes o no, se deberá garantizar el paso seguro y eficiente de vehículos de acuerdo a su categoría, y para las principales y secundarias, y necesariamente de los vehículos de extinción de incendios.
- 5.^a Las pistas principales y secundarias se mantendrán en todo momento libres de obstáculos, restos de corta o cualquier elemento que impida el tránsito
- 6.^a El diseño y construcción de nuevas pistas, tanto permanentes como no permanentes, se circunscribirá a la conjugación de criterios de adecuado servicio para los accesos y labores a llevar a cabo en los montes, y mínimo impacto ambiental. El trazado se adaptará a la topografía para minimizar los movimientos de tierra, y se dotará a la infraestructura de un sistema de drenaje transversal adecuadamente dimensionado para prevenir la erosión hídrica. En los cruces de cauces permanentes, las obras de fábrica se realizarán de forma que no se altere la dinámica fluvial original.

4.3. Directrices para la regulación de las labores de explotación forestal

El aprovechamiento maderable en los montes, es una actividad clásica de la gestión forestal y aunque hoy en día, este aprovechamiento se enmarca en una gestión multifuncional de los terrenos forestales, la madera sigue siendo la principal seña de identidad del forestalismo y una herramienta importante para lograr los objetivos de gestión de nuestros montes.

El desarrollo normativo y legislativo sectorial, preceptúa que se ejecute el aprovechamiento maderero en base a los principios de sostenibilidad, persistencia de la masa y multifuncionalidad, ya se trate de plantaciones o masas forestales de origen silvestre, en cualquier caso deben ser aprovechados de forma que se cumpla con esos principios.

La explotación forestal, en regiones como Asturias, tiene como principales condicionantes la escabrosidad del terreno y el minifundismo, que dificultan la mecanización y encarecen los trabajos. Como consecuencia, de forma inercial, el sector de la explotación ha tendido a adaptar el monte a la maquinaria existente, mientras que en otras regiones europeas o españolas montañosas esta cuestión ha sido tratada de forma diferente, llegándose a desarrollar sistemas de explotación no basados en maquinaria pesada, si bien es cierto que en estas regiones ha sido posible desarrollar estos métodos de aprovechamiento y explotación siempre que el valor de los productos a extraer ha permitido el aumento de los costos de explotación sin agotar el beneficio empresarial.

Otro factor es el tipo de propietario, que en el caso de Asturias en sus concejos costeros y minifundistas (donde se realiza la mayor producción de madera con destino a la industria) está protagonizado actualmente por propietarios, ligados a la industria de la madera de trituration, que no suelen conocer sus montes suficientemente y realizan escasas labores de supervisión del aprovechamiento más allá del acuerdo de un precio para la madera de sus fincas. En algunos estudios se ha descrito a una parte de la propiedad minifundista como aquella constituida por los denominados NIPF⁹ que sería uno de los colectivos a los que destinar actuaciones de información y formación a la vez que se desarrollaría una red de asesoramiento técnico tanto para los particulares ya captados por la industria dominante, como a los totalmente alejados de cualquier tipo de gestión en la actualidad.

La realidad presente es que la maquinaria estándar utilizada por el sector de las empresas rematantes, ante un mercado dominado por la oferta de madera de turno medio o corto (pino radiata y eucaliptos), resulta ser cada vez más grande y propia de sistemas de explotación forestal de llanuras, lo que dificulta o reduce la posibilidad de que los aprovechamientos sean ambientalmente sostenibles en un territorio especialmente sensible debido a su orografía.

El mayor impacto que genera la explotación forestal sobre el territorio es la infraestructura viaria deficientemente planificada, por su persistencia en el tiempo y su incidencia paisajística. Mientras que el efecto en la vegetación por cortas a

⁹ Picos, J. (2020) Análisis de Impacto, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la industria de la madera. En Técnicas de adaptación al cambio climático en la gestión forestal y la industria de la madera FSC, coord. FSC España. 165 p. En este ensayo se hace referencia a que “El sector forestal comprende una variedad de subsectores, agentes, empresas con diferentes valores, necesidades y percepciones. Por ejemplo, los propietarios privados no industriales (NIPF) difieren de los gestores de patrimonios forestales pertenecientes a industrias o a los gestores forestales públicos. Los NIPF suelen tener múltiples objetivos en términos de gestión forestal que no siempre están exclusivamente dirigidos al mercado de la madera.” Página 93.

hecho se reduce en casi el 100% de las ocasiones a un impacto paisajístico temporal, las trochas de saca (mal denominadas vías), permanecen visibles por largo tiempo, y en algunos casos incluso representan un factor erosivo que además contribuye a disminuir la superficie productiva.

Es necesario encontrar un punto de encuentro entre el sector de la explotación forestal y la Administración para elaborar unas directrices específicas que minimicen el impacto sobre el medio de los aprovechamientos forestales, independientemente de su naturaleza jurídica. Para ello se proponen una serie de directrices básicas, que permitan sentar las bases de desarrollo por el sector forestal, la Administración y otros colectivos interesados, tanto mediante la aprobación de normas reglamentarias cuanto el diseño y publicación de pliegos o instrucciones técnicas adecuadas a las circunstancias o estándares que se determinen.

4.3.1. Sobre la preparación del aprovechamiento maderable

- 1) Todo aprovechamiento maderable contará con la previa autorización administrativa, si fuera necesaria, o con la declaración responsable según la legislación vigente, y en el marco de cumplimiento de la normativa sectorial de aplicación.
- 2) El aprovechamiento maderable deberá cumplir además, toda aquella otra normativa que por sus características (localización, tipo de vegetación, etc.) le sean de aplicación.
- 3) Los propietarios y beneficiarios del aprovechamiento firmarán, un contrato sujeto a un pliego de condiciones técnicas específicas que será de obligado cumplimiento por la persona o empresa rematante de la madera que responderá sobre las labores de explotación y sus efectos inmediatos o derivados en el lugar del aprovechamiento.
- 4) En caso de no existir pliego de condiciones técnicas específicas para la ejecución del aprovechamiento y que se detecten daños o efectos negativos en el medio físico y natural o en los demás intereses forestales objeto de tutela por la Administración, al objeto de evaluarlos, se tomará como referencia el pliego más recientemente empleado para los montes de gestión directa de la Administración que se adapte a las características del medio físico y forestal del aprovechamiento.

4.3.2. Sobre el uso de las vías de saca y caminos

- 5) Todas las vías forestales públicas o que cuenten con una servidumbre de paso, que se utilicen en la explotación forestal, deberán permanecer abiertas en todo momento. El objeto es que tanto los equipos de emergencia, como los de vigilancia puedan transitar por las mismas, en caso de necesidad.

- 6) Una vez finalizado el aprovechamiento forestal, el ejecutor del mismo deberá dejar las vías forestales utilizadas en un estado expedito y que permita el tránsito por ellas, independientemente del estado en el que se encontraban antes del inicio de los trabajos.

4.3.3. Sobre el trazado de las vías de saca

- 7) El trazado de las nuevas vías, necesarias para la explotación del monte, debe planificarse de tal forma que suponga una mejora para el monte y su gestión. Evitando en lo posible la pérdida de superficie productiva.
- 8) Las trochas abiertas con pendientes superiores al 15%, los ramales que no comuniquen con caminos de acceso o que únicamente se abran como apoyo a la explotación forestal, se tendrán que restaurar, tapando la caja con el terreno movido, igualando el perfil con la línea del terreno. Esto tendrá especial importancia en los trazados, conocidos como “espina de pescado”.
- 9) La Administración Forestal, establecerá una densidad máxima de metros lineales de vía por superficie arbolada, que se pueden abrir en una corta.
- 10) Las vías tendrán un trazado preferiblemente en paralelo, con una distancia de separación mínima a fijar por la Administración Forestal.

4.3.4. Protección de la naturaleza y las especies de fauna y flora

- 11) Durante los periodos de nidificación, cuando se constate la ocupación de nidos en el arbolado, se demorará la corta de dichos árboles hasta la finalización de dicho periodo.
- 12) Las especies forestales protegidas, se respetarán en todo momento. En lo que se refiere a la flora protegida, se intentará dirigir la caída del arbolado o el trazado de las vías, de manera que no le afecte. La explotación de estos montes, en caso de requerir autorización administrativa del órgano competente en conservación de la naturaleza, se ajustará a lo establecido en el correspondiente pliego o autorización.
- 13) Durante el periodo de vigencia del Plan se mantendrá lo establecido en la vigente Ley 3/2004 de montes y ordenación forestal (artículo 33.6) “En los bosques de especies frondosas autóctonas, exceptuados los de castaño, cuando carezcan de un Plan de Ordenación o de un proyecto técnico, los aprovechamientos forestales maderables y leñosos quedarán reducidos a cortas de leña, saneamiento y mejora.” También se mantendrá el criterio general de que, en la mayor parte de los casos, y de acuerdo con los modelos para masas mixtas o de castaño con presencia de roble, esta especie estará sometida a señalamiento.

- 14) En los espacios protegidos, y de acuerdo con lo recogido en su momento en varios IGI, se favorecerá en los señalamientos al roble frente al castaño y el haya. Además, se respetarán los árboles viejos, extramaduros, con nidos o con alto porcentaje de madera muerta, y se buscarán masas adecuadamente estructuradas horizontal y verticalmente, con la excepción de los montes bajos de castaño
- 15) No se permite el cambio de aceites o de otras actividades que supongan el vertido de productos químicos en el monte.
- 16) En las reparaciones que se realicen en monte por inmovilización de la maquinaria, tendrán que tomarse las medidas necesarias para evitar los vertidos sobre el terreno.
- 17) Se prohíbe el depósito de basuras en el monte, una vez finalizado el aprovechamiento se deberán retirar todos aquellos elementos o productos utilizados durante la explotación y que hayan quedado dispersos en la zona de corta.

4.3.5. Sobre la gestión forestal

- 18) En caso de existir un instrumento de gestión forestal aprobado los aprovechamientos se ajustarán a lo establecido en él.
- 19) El aprovechamiento maderable es parte de la gestión forestal y como tal debe ejecutarse de forma que se facilite y no se comprometa la futura gestión del monte.
- 20) En el caso de existir señalamientos de arbolado, el sistema de explotación se ajustará de manera que se eviten los daños en el arbolado que quede en pie, orientando la caída del arbolado a apearse y siendo especialmente cuidadoso en el arrastre y desembosque de madera.
- 21) Se respetarán los periodos de corta establecidos por la Administración Forestal.

4.4. Directrices para la prevención de los incendios forestales

4.4.1. Directrices para la gestión pública de la prevención de los incendios forestales en Asturias

- Directriz 1ª Las consejerías y órganos de la Administración del Principado de Asturias y organismos públicos dependientes del Gobierno del Principado de Asturias, en el marco de una estructura orgánica jerárquica, eficaz, eficiente y coordinada:

- a. Procurarán la adecuada capacidad de gestión, el mantenimiento y renovación de los recursos materiales, procurando el incremento de la capacidad de intervención en el territorio, la mejora de los recursos y la capacidad técnica y tecnológica.
- b. Promoverán activamente la formación continua del personal de prevención, vigilancia, detección y extinción de los incendios forestales, así como del voluntariado y de los colectivos sociales implicados en la materia.

Directriz 2ª En el marco de competencias y organizativo de la Administración, el personal del Cuerpo de Agentes Medioambientales de acuerdo a sus funciones de ejecución, colaboración y apoyo a los cuerpos facultativos de grado superior y medio en materia de gestión pública forestal:

- a. Desarrollará los programas de supervisión de riesgo respecto de erradicación de vertederos, limpieza de líneas eléctricas, sendas, caminos, carreteras, en los montes y terrenos forestales en el marco de las directrices y criterios técnicos establecidos por la unidad competente en materia forestal. Así mismo podrá colaborar o desarrollar programas de supervisión del riesgo respecto de otras que afecten a los montes si así se determina en base a la información y el análisis de las causas de los incendios.
- b. Prestará especial atención al desarrollo de las labores de vigilancia preventiva y disuasoria, y de detección temprana acordes a sus funciones y de acuerdo a los protocolos que se establezcan que en todo caso estarán coordinados con las labores que les asigna Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales del Principado de Asturias (INFOPA) en el marco de los procedimientos establecidos por su órgano o unidad administrativa de adscripción.
- c. Realizarán la primera estimación de las causas y los datos del medio forestal y del medio natural recogidos en la metodología establecida para la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF) y el protocolo de trabajo de las unidades responsables de la recopilación de datos y elaboración del Parte de Incendio Forestal, de acuerdo al Plan Asturiano de Estadística.

Directriz 3ª Sobre la necesidad de un órgano técnico de coordinación de los medios preventivos y de extinción. Para la adecuada gestión técnica y operativa el Comité de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales (CPLIF) como órgano clave de coordinación entre los departamentos de la Administración responsables de la gestión territorial preventiva, vigilancia, protección civil, detección-y extinción, en el ámbito de la coordinación administrativa se adaptarán a la realidad competencial de los

órganos y unidades que lo integran en cada momento, estableciendo o actualizan las funciones y labores que sea adecuado encomendarles.

Directriz 4ª Inventario de siniestros y su cartografía. Se promoverá, en el marco de colaboración y coordinación administrativa, la mejora del procedimiento de inventario y estadística de incendios forestales mediante el reparto consensuado entre las unidades y órganos responsables, preferentemente desarrollando procedimientos digitales de alta de los siniestros, de grabación de la información y validación de las mismas, revisión y validación del conjunto de datos, cargos o puestos responsables de las validaciones, y procesos previos al traslado definitivo al EGIF. En aras de la necesidad de información para la gestión del territorio de las unidades participantes, se considerará la importancia de un acceso ágil a la información recopilada preferentemente mediante acceso digital directo mediante el sistema informático que se adopte. En el marco de la colaboración y mejora de la información se promoverá la posibilidad de aportar información mejorada proveniente de los informes de determinación de causas, informes analíticos de la respuesta al siniestro, informes facultativos de valoración de daños económicos y ambientales, inventarios o mediciones originados en las labores de restauración, identificación de los causantes o responsables en procesos judiciales, o expedientes de infracción administrativa.

Directriz 5ª Niveles de la red preventiva. Dadas las características del territorio del Principado (extensión de los montes, análisis de los incendios, los episodios de alta ocurrencia de incendios, la estructuración de los medios de extinción y organización local,...) se definen al menos tres órdenes o niveles para las redes preventivas:

- a. El nivel o escala regional-subregional (occidente, centro y oriente) que está relacionado con la prevención y dotación de medios infraestructurales para responder a los grandes incendios (hasta la fecha desde 553 hectáreas en julio de 2015, hasta 10.080 ha en enero de 2023) que afectan siempre a núcleos habitados.
- b. El nivel o escala comarcal/municipal, que debe ser capaz de dar respuesta a los grandes incendios así como a otros de menor extensión pero que puedan afectar a núcleos habitados o infraestructuras públicas sensibles.
- c. El nivel o escala de mayor detalle que se corresponde con la planificación de un solo monte o grupo de montes dependiendo de su extensión.

Directriz 6ª Integración funcional entre los niveles de las redes preventivas. En todo caso debe disponerse de instrumentos de planificación que sean capaces de relacionar las escalas o niveles descritos en la

Directriz 5ª, para lo cual se establecerá el marco normativo que los jerarquice estableciendo los elementos materiales que deben conjugar y asegurar su continuidad.

Directriz 7ª La red de primer nivel, aprovechará la existencia de las grandes líneas de parcelación del territorio regional tales como autopistas y carreteras, línea principales de la red eléctrica, principales ríos y sus afluentes, grandes afloramientos rocosos de las sierras, áreas de cultivo de interés económico, áreas de pastoreo tales como brañas, camperas, divisorias de aguas de cordales desarbolados pastoreados históricamente,... promoviéndose o priorizándose en los mismos, la realización de las labores necesarias para la prevención y a la seguridad de los medios de extinción, en el marco normativo propio correspondiente a cada espacio o infraestructura.

Directriz 8ª Los instrumentos de gestión forestal deben incorporar y favorecer medidas e infraestructuras específicas de prevención y defensa contra incendios, a través de la ordenación de la gestión forestal sostenible, en el marco de la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

Directriz 9ª La regulación del uso del fuego, entre otros parámetros, debe basarse en el conocimiento más preciso posible del estado o situación meteorológica en el espacio y en el tiempo, información que resulta además transcendente para la gestión de la extinción de los incendios agrarios y forestales. El punto 1 del artículo 10 de la Ley Orgánica 7/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para Asturias atribuye la competencia exclusiva sobre el servicio meteorológico de la Comunidad Autónoma (35), por lo que en el marco de colaboración con la Agencia estatal de Meteorología y otras instituciones públicas y privadas interesadas, por lo que se promoverá por órganos competentes la densificación de la red de estaciones meteorológicas automáticas, así como la creación de mecanismos o procedimientos digitales que permitan la puesta a disposición de los datos en tiempo real, a los órganos y organismos públicos que los precisen, en especial a los competentes en prevención y extinción de incendios, gestión de emergencias, conservación de la naturaleza así como a cualquier otro organismo o institución pública o privada, sin ánimo de lucro, que los precise.

4.4.2. Directrices técnicas básicas de uso del fuego

Directriz 10ª En seguimiento de lo establecido en la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de montes y ordenación forestal, es necesaria la regulación del uso del fuego y su actualización o reformulación por la Consejería competente en materia forestal se realizará de acuerdo a la variación apreciable de las características territoriales, ecológicas y socioeconómicas, así como en función de la mejora de los medios de predicción meteorológica, el sistema de control y el conocimiento de las situaciones de riesgo y causas de incendio.

- Directriz 11^a La regulación y el control de las quemas agrícolas en montones o cordones, así como de las quemas a manta en fincas agrícolas, además de los criterios agronómicos y ecológicos tendrá en cuenta la capacidad logística y medios humanos y materiales que emplearán los solicitantes para la ejecución, así como las medidas adecuadas de seguridad que deban adoptar en relación a las personas intervinientes así como las que sea preciso adoptar en relación a las fincas y bienes colindantes. Este tipo de quemas realizadas en el entorno de los núcleos habitados será el afectado en la aplicación del Protocolo del Principado de Asturias de actuación en episodios de contaminación del aire.
- Directriz 12^a La regulación y el control de la quema de restos en montones o cordones en montes, también estará afectada por la aplicación del Protocolo del Principado de Asturias de actuación en episodios de contaminación del aire, dispondrá para su autorización de los medios logísticos, humanos y materiales adecuados y la falta de medidas de seguridad para las personas intervinientes o la falta de adopción de medidas de seguridad respecto a las fincas o bienes colindantes será un factor determinante a considerar para su autorización.
- Directriz 13^a Las quemas de brañas o camperas y las quemas controladas, no están afectadas por la aplicación del Protocolo del Principado de Asturias de actuación en episodios de contaminación del aire y en todo caso serán realizadas en el momento meteorológico o época del año cuando se pueda asegurar una afección mínima al suelo y mantenimiento de su banco de semillas, salvo que el objetivo autorizado para la quema sea la sustitución de matorral heliófilo por especies herbáceas.
- Directriz 14^a La Consejería competente en materia forestal se asegurará activamente de facilitar el acceso a la formación adecuada del personal técnico y operativo que interviene en la ejecución de las quemas controladas que ejecute de forma directa.
- Directriz 15^a Para las personas que realizan quemas en la modalidad de brañas y camperas y otras interesadas en participar en las mismas, la Consejería competente en materia forestal, al objeto de poder simplificar la documentación y acreditación de las mismas, podrá establecer un sistema de acreditación de la aptitud, formación y conocimiento del uso seguro del fuego en el monte para la ejecución quemas, accesible a la población rural. Esta acreditación permitirá la simplificación del proceso de autorización de la modalidad mediante la formación por las personas acreditadas de cuadrillas de quema.

4.4.3. Directriz sobre prevención de incendios en los montes colindantes con núcleos rurales, suelos urbanos, urbanizables y viviendas aisladas

Directriz 16^a La Consejería competente en materia forestal y prevención de incendios, establecerá las condiciones técnicas de mantenimiento y manejo de las fincas forestales y montes colindantes con núcleos rurales, suelos urbanos y urbanizables, así como aquellas que colindan con las parcelas donde se encuentran viviendas aisladas, campings y gasolineras establecido las condiciones de gestión y mantenimiento en relación al mínimo riesgo de propagación o inicio de incendio forestal.

4.4.4. Directriz sobre prevención de incendios en suelos no urbanizables no forestales

Directriz 17^a En las fincas, colindantes con montes sin serlo, clasificadas como suelos no urbanizables de la normativa urbanística las administraciones locales competentes en el control de su salubridad y seguridad deberán velar para que los propietarios o tenedores las mantengan en las condiciones de mínimo riesgo de incendio. Los Agentes del Medioambientales, colaboraran con las administraciones locales realizando inspecciones sobre las fincas no forestales colindantes con los montes de cuyo resultado se dará constancia a las mismas con el objetivo de facilitar la labor de control del cumplimiento por sus titulares o llevadores del artículo 142 del Decreto Legislativo 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo (TROTUA).

4.5. Directrices para la armonización de las ordenanzas locales sobre actividades forestales

Siendo el presente documento el inicial, se abre con el mismo la posibilidad de establecer una lista de directrices con objeto de armonizar la normativa urbanística de los concejos de Asturias que ha sido analizada y sobre la que se presenta un anejo.

Se plantea que, en aquellos aspectos relativos a la actividad forestal y a los terrenos de monte, los Planes Generales de Ordenación Urbana, se refieran de manera genérica a la Legislación y Normativa Vigente y a la administración competente en materia forestal y Medioambiental. De esta forma, ni se invaden las competencias de las administraciones competentes ni se mencionen normas o leyes que puedan quedar derogadas antes que los propios planes generales de ordenación urbana. También se deberían evitar entrar en concreciones en aspectos de planificación forestal, para las que no tienen competencia. Por la misma razón no deberían legislar sobre la idoneidad o no de las técnicas selvícolas concretas.

Se proponen para la actividad forestal en SNU párrafos como los que siguen:

“El régimen de usos en materia forestal en este tipo de suelo, quedará sujeto al Planeamiento sectorial vigente, aprobado por la Administración competente en materia de Montes.”

“Las actividades forestales que se desarrollen en el concejo, deberán ajustarse a lo especificado en las Leyes Estatales y del Principado de Asturias, de Montes y Ordenación Forestal vigentes. Asimismo, quedan supeditadas al contenido de los Planes de Ordenación de Recursos Forestales del Principado de Asturias, Planes Comarcales, Proyectos de Ordenación, los Planes Técnicos y los Planes Anuales de Aprovechamientos existentes y los que se elaboren durante la vigencia de este planeamiento.”

“Las actividades forestales que se pretendan planificar y ejecutar en los SNU, deberá cumplir con lo previsto para su autorización en el correspondiente marco legal y normativo establecido por el Principado de Asturias en vigor durante la vigencia del planeamiento. Corresponde a los organismos competentes en materia forestal y medioambiental tanto estatales como autonómicos otorgar autorización si esta es necesaria según la normativa correspondiente para la actividad concreta. “

También, y si se quiere mencionar, en cuanto a la edificabilidad en terrenos clasificados como montes según la Ley autonómica vigente, se debería hacer referencia a lo establecido por dicha ley. Por ejemplo en la actualidad a lo establecido el artículo 42 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de Montes y Ordenación Forestal, que establece que los cambios de uso de los montes para otros aprovechamientos requerirán autorización expresa de Consejería competente en materia forestal.

Existen en los diferentes PGO y normas subsidiarias, una serie de diferencias de normativa que no se corresponden con variaciones de paisaje, protección ambiental, ecología forestal, etc. que además pueden entrar en conflicto con la competencias de la Administración del Principado de Asturias y por tanto, realizada la revisión desde la Dirección General de Gestión Forestal se está en disposición de afrontar el apoyo a la labor armonización necesaria.

En este marco de armonización deberá comenzarse un proceso de revisión y actualización de la normativa municipal en relación a las actividades forestales, proceso que se ha incluido en las medidas del EJE V del presente Plan.

5. Ejes Estratégicos y programas de actuación

Analizados los planes del sector elaborados para el ámbito nacional, considerando lo indicado en la introducción del presente documento y, sobre todo, teniendo en cuenta los acuerdos y consensos ya avanzados en el pasado año 2023, lo más adecuado, es establecer 5 ejes estratégicos de intervención para la organización u diseño de las medidas.

Cada eje agrupará las líneas de acción que incluirán las medidas, planes o programas temáticos de actuación que le sean afines. Su fin, será la de cumplir los objetivos generales y operativos que se definan con carácter definitivo.

Estos ejes estratégicos serán los siguientes:

- EJE I. Contribución del monte asturiano a la conservación de la naturaleza y a la prestación de otros servicios ambientales, incluyendo la relacionada con el cambio climático.
- EJE II. Protección, salud, seguridad y defensa del monte ante riesgos naturales y ambientales.
- EJE III. Dinamización socioeconómica sostenible del monte y de la propiedad forestal asturiana como impulso a la economía verde, a la transición energética asturiana y al desarrollo rural
- EJE IV. Desarrollo y mejora del conocimiento e información del medio forestal.
- EJE V. Modelo de gobernanza del monte asturiano.

Las Directrices Sectoriales de ordenación territorial serán transversales a estos ejes de acción que servirán para desarrollar en su caso las labores de armonización de la planificación territorial o urbanística. Esta armonización implicará la adopción de los objetivos generales y operativos que finalmente se definan en el proceso de redacción y aprobación del PORFPA.

Dados los antecedentes es posible adelantar, a modo de propuesta, los objetivos generales de las potenciales líneas de acción aventurados en la siguiente tabla:

EJES ESTRATÉGICOS DE INTERVENCIÓN		ÁMBITOS DE ACCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN: Avance inicial de Estrategias, líneas acción, planes y programas
EJE I	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y SERVICIOS AMBIENTALES	MULTIFUNCIONALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD GESTIÓN FORESTAL Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES
EJE II	PROTECCIÓN, SALUD, SEGURIDAD Y DEFENSA DE LOS MONTES	HIDROLOGÍA, CONSERVACIÓN DE SUELOS Y RESTAURACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS SANIDAD FORESTAL PREVENCIÓN DE INCENDIOS INFRAESTRUCTURAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

EJES ESTRATÉGICOS DE INTERVENCIÓN		ÁMBITOS DE ACCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN: Avance inicial de Estrategias, líneas acción, planes y programas
EJE III	DINAMIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL EN EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL	PROMOCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE USOS, GESTIÓN, PRODUCTIVIDAD DEL MONTE Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES MOVILIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PROPIEDAD FORESTAL INCREMENTO DE LA CALIDAD DE LA MADERA Y ABASTECIMIENTO A LA INDUSTRIA FORESTAL PROGRAMA DE APOYO A LA MODERNIZACIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE LA GANADERÍA EXTENSIVA
EJE IV	DESARROLLO Y MEJORA DE LA INFORMACIÓN Y LA CULTURA FORESTAL	INFORMACIÓN ANALÍTICA Y ESTADÍSTICAS FORESTALES INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA CULTURA FORESTAL PROGRAMA DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EXTENSIÓN FORESTAL PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EMPRENDIMIENTO EN MATERIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL PRIMARIA
EJE V	GOBERNANZA DEL MONTE: ADMINISTRACIÓN, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	DESARROLLO NORMATIVO EN MATERIA FORESTAL PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y CERTIFICACIÓN FORESTAL ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA: ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA, INSTITUCIONAL Y SECTORIAL

Tabla 3. Ejes Estratégicos de intervención del PORFPA.

5.1. Conservación de la naturaleza y servicios ambientales (EJE I)

AMBITOS DE ACCIÓN	MEDIDAS
I.1.- MULTIFUNCIONALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y LA BIODIVERSIDAD	1.- Actuaciones de repoblación, y regeneración natural, de masas arboladas autóctonas fuera de las redes de espacios protegidos
	2.- Actuaciones de conservación y mejora de la biodiversidad fuera de las redes de espacios protegidos (selvicultura y pascicultura cercana a la naturaleza)
	3.- Coordinación de actuaciones forestales relacionadas con la conectividad ecológica
	4.- Actuaciones forestales en los espacios protegidos
	5.- Actuaciones selvícolas para la extensión y mantenimiento de masas arboladas maduras dentro de las redes de espacios protegidos
	6.- Fomento de la multifuncionalidad de los montes de titularidad colectiva y de las agrupaciones de montes y propietarios
	7.- Fomento de la producción maderable de turno medio y largo de las masas autóctonas
I.2.-GESTIÓN FORESTAL Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	1.- Introducción y adaptación de nuevas especies ante los escenarios de cambio climático
	2.- Incremento de la capacidad de fijación de carbono y la resiliencia de las masas forestales al cambio climático
	3.- Promoción de aprovechamientos y productos leñosos adaptativos al cambio climático
I.3.- CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES	1.- Apoyo y coordinación para la ejecución del Plan nacional de mejora genética
	2.- Seguimiento de masas arbóreas de interés para la conservación del patrimonio genético forestal
	3.- Programa de actuaciones en materia de recursos genéticos para el Vivero forestal de La Mata

Tabla 4. Medidas y ámbitos de acción del EJE I del PORFPA.

Las acciones y medidas establecidas en este EJE tienen como objetivos estratégicos:

- Reforzar el papel de la gestión forestal sostenible y de las actividades agrosilvopastorales como herramienta necesaria para garantizar la conservación y mejora de los ecosistemas forestales, su biodiversidad y su conectividad, compatibilizando el valor ambiental y socioeconómico.
- Impulsar la gestión forestal sostenible en su orientación a una selvicultura próxima a la naturaleza como herramienta para la mejora del estado de conservación de hábitats forestales.
- Reforzar el papel de los montes y del sector forestal para mitigar el cambio climático a través de actuaciones para incrementar la fijación de carbono en los ecosistemas forestales y en los sistemas agrosilvopastorales y la superficie arbolada. Fomento de la gestión forestal sostenible y fomento del uso de productos forestales de alto valor añadido con carbono secuestrado a largo plazo.

- Ampliar y mejorar la información sobre el estado de conservación de hábitats y especies forestales dependientes de una gestión forestal y de los sistemas agrosilvopastorales adecuada, especialmente la identificación, conservación y gestión de los rodales maduros.
- Implicar al sector privado en la lucha contra la expansión de especies forestales exóticas invasoras, sus impactos, su control y posible erradicación.
- Colaborar con las propuestas, metas y actuaciones de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, mediante actuaciones en materia de restauración de hábitats forestales con la consiguiente incremento de superficie forestal arbolada.
- Continuar y mejorar las líneas de trabajo en materia de recursos genéticos, incorporando los principios de su conservación y uso sostenible a la gestión forestal. Avanzar en el desarrollo de los instrumentos previstos en la Estrategia de Recursos Genéticos Forestales (ERGF) y promover la cooperación con la AGE y, el sector forestal, para el intercambio de información, la coordinación de actividades de mejora y conservación, y la definición e implementación de programas de mejora y conservación de especies forestales.

5.2. Protección, salud, seguridad y defensa de los montes (EJE II)

AMBITOS DE ACCIÓN	MEDIDAS
II.1.- HIDROLOGÍA, CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS Y RESTAURACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	1.- Identificación de masas forestales de especial carácter protector edáfico e hidrológico
	2.- Integración y seguimiento de las prescripciones técnicas preventivas, protectoras y correctoras de los riesgos erosivos en las labores de corta o aprovechamiento del arbolado
	3.- Restauración de terrenos forestales degradados
II.2.- SANIDAD FORESTAL	1.- Acciones para la salud y vitalidad forestal y su coordinación
	2.- Apoyo a la red de seguimiento de daños bióticos y abióticos en los montes
II.3.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS	1.- Desarrollo y fomento del planeamiento de la prevención contra incendios en el medio rural
	2.- Establecimiento y gestión de la Red de infraestructuras preventivas de escala regional
	3.- Mejora de la coordinación y conocimiento de los incendios en el medio agrícola y forestal
II.4.- INFRAESTRUCTURAS PARA LA EXTINGUICIÓN DE INCENDIOS	1.- Construcción de infraestructuras necesarias para extinción de incendios forestales
	2.- Coordinación para la lucha integral contra los incendios en el medio agrícola y forestal

Tabla 5. Medidas y ámbitos de acción del EJE II del PORFPA.

Las acciones y medidas establecidas en este EJE tienen como objetivos estratégicos:

- Reforzar y mejorar la gobernanza para la conservación de suelos, así como los mecanismos de coordinación y colaboración institucional y territorial entre las políticas sectoriales implicadas.
- Impulsar la planificación y ejecución de las actuaciones de corrección de la erosión y de los riesgos hidrológicos en el marco de aplicación de los criterios de la ordenación del territorio y de la potenciación de sinergias con otros servicios ecosistémicos.
- Mantener un continuo seguimiento y control del estado de salud de los ecosistemas forestales mejorando la capacidad de vigilancia, seguimiento, identificación, y control, con especial cuidado a las plagas prioritarias y demás plagas cuarentenarias y nuevas plagas emergentes, colaborando en la incorporación del uso de nuevas tecnologías para el seguimiento del estado de vigor de masas forestales en superficies extensas.
- Priorizar el enfoque preventivo para la mejora de la salud de los bosques mediante la gestión forestal sostenible, manteniendo los bosques en un adecuado estado selvícola y ecológico y con mayor resiliencia para su mejor adaptación al medio.

Priorizar las actuaciones de valor estratégico que permitan la prevención de los incendios forestales, establecer los mecanismos de coordinación entre las administraciones y los actores implicados tanto en la prevención como en la extinción

de los incendios. Desarrollar y promover las infraestructuras de tipo activo y pasivo necesarias para la extinción de los incendios en el marco de coordinación y colaboración con las administraciones y organismos responsables.

5.3. Dinamización socioeconómica de la producción forestal en el marco del desarrollo rural (EJE III)

AMBITOS DE ACCIÓN	MEDIDAS
III.1. PROMOCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE USOS, GESTIÓN, PRODUCTIVIDAD DEL MONTE Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES	1.- Promoción y desarrollo de los planes estratégicos de las asociaciones forestales
	2.- Promoción de la gestión forestal profesional a través de las asociaciones de propietarios forestales
	3.- Desarrollo de modelos de gestión compartida con las entidades locales
III.2. MOVILIZACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PROPIEDAD FORESTAL	1.- Conocimiento de la propiedad de uso forestal. Estado de abandono y absentismo
	2.- Consolidación de la propiedad forestal
	3.- Plan de movilización de los recursos forestales
	4.- Uso social de monte
III.3. INCREMENTO DE LA CALIDAD DE LA MADERA Y ABASTECIMIENTO A LA INDUSTRIA FORESTAL	1.- Fomento de la producción de otros recursos forestales
	2.- Fomento de la producción de madera para usos de alto valor
	3.- Fomento y valorización de las masas de coníferas
	4.- Plan estratégico del castaño
III.4 PROGRAMA DE APOYO A LA MODERNIZACIÓN Y RACIONALIZACIÓN DE LA GANADERÍA EXTENSIVA	1.- Gestión pascícola y ganadera en los montes públicos
	2.- Adaptación de la ganadería extensiva al cambio climático: planificación e innovación

Tabla 6. Medidas y ámbitos de acción del EJE III del PORFPA.

Las acciones y medidas establecidas en este EJE tienen como objetivos estratégicos:

- Impulsar el aprovechamiento sostenible de los recursos maderables, fomentando su movilización y transformación, ampliando su importancia en el contexto económico a nivel local, regional y nacional para contribuir a la bioeconomía y al reto demográfico en zonas rurales.
- Promover el uso sostenible de otras producciones forestales distintos a la madera.
- Promover su aprovechamiento sostenible del recurso biomasa forestal como recurso energético, favoreciendo las cadenas cortas de suministro en zonas rurales, mejorando la trazabilidad y digitalizando los procesos y la información.
- Apoyo a las iniciativas de colaboración público-privada, mejora de la estructura empresarial y refuerzo de la cadena de valor monte-industria.

- Fomento de la gestión forestal profesional tanto de forma especializada, como en el ámbito de la gestión de las explotaciones agrarias en las que el monte juega un papel crucial en el uso pecuario.
- Modernización de la gestión de pastos e implicación de los gestores ganaderos e otras producciones de forma coordinada y multifuncional.

5.4. Desarrollo y mejora de la información y de la cultura forestal (EJE IV)

AMBITOS DE ACCIÓN	MEDIDAS
IV.1.- INFORMACIÓN ANALÍTICA Y ESTADÍSTICAS FORESTALES	1.- Integración, mejora, desarrollo y digitalización de la información sectorial
	2.- Integración, mejora, desarrollo de la información geográfica y el inventario forestal continuo.
	3.- Coordinación para el seguimiento de la información multisectorial de los montes y el sector forestal
IV.2. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA CULTURA FORESTA	1. Divulgación y comunicación de la cultura forestal (PDCF)
	2. Red de puntos de interpretación, divulgación y concienciación forestal
IV.3. PROGRAMA EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EXTENSIÓN FORESTAL	1. Fomento de la educación en materia forestal en distintos niveles educativos
	2. Actuaciones y coordinación de la extensión forestal
IV.4. PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y EMPRENDIMIENTO EN MATERIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL PRIMARIA	1. Promoción de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico forestal en Asturias
	2. Apoyo a la bioeconomía y el emprendimiento verde en el sector forestal

Tabla 7. Medidas y ámbitos de acción del EJE IV del PORFPA.

El primer ámbito del eje incluye todas las actuaciones y medidas destinadas a la coordinación, mejora, desarrollo o inicio, en algún caso, de los mecanismos de seguimiento estadístico/inventarial, que permitirán la adopción de indicadores y datos de referencia para el análisis cuantitativo de los recursos forestales, sus producciones, distribución territorial, características económicas, etc. y sirvan de guía para el análisis y evaluación de la marcha del sector, incluido el propio PORFPA 2027-2041.

Los ámbitos segundo y tercero, incluso el cuarto, son sinérgicos y complementarios, ya que se trata de las actuaciones y medidas destinadas a la sociedad y sus colectivos diferenciados de acuerdo al enfoque de la actuación que se aborda. Requieren de la realización de un estudio inicial que analizará las circunstancias del sector forestal y su entorno de forma multidisciplinar (social, cultural y educativo, económico, académico, etc.) lo que, en base al trabajo de establecimiento de objetivos operativos fruto de la coordinación por las administraciones y organizaciones implicadas (forestal, protección civil, biodiversidad, industria, sectores profesionales, educación, etc.) adoptará un programa o estrategia de acción y creación de un fondo documental consensado y estructurado (adaptación continua), que será el utilizado institucionalmente para: la divulgación (contribuyendo a una opinión pública crítica y constructiva), la mejora de la cultura forestal general, la incorporación estructural en el espacio educativo y académico de un conocimiento multidisciplinar y real del territorio forestal asturiano. El ámbito cuarto se centra en las iniciativas de investigación, desarrollo y su difusión por lo que desde sus centros de acción se debe difundir la innovación no sólo al sector sino también al ámbito relacionado con este en el resto de esferas y colectivos sociales.

La puesta en marcha de estas cuatro medidas transversalmente propiciará el desarrollo de los espacios de encuentro, debate, coordinación y consenso de los colectivos relacionados con los montes (colegios profesionales, propietarios, industria y empresa, trabajadores, centros educativos o escolares, universidad y centros de investigación, administraciones, grupos sociales y políticos).

5.5. Gobernanza del monte: administración, planificación y gestión forestal sostenible (EJE V)

AMBITOS DE ACCIÓN	MEDIDAS
V.1.- DESARROLLO NORMATIVO EN MATERIA FORESTAL	1.- Revisión y desarrollo legal y reglamentario
	2.- Revisión y desarrollo de normativa e instrucciones técnicas
V.2.- PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y CERTIFICACIÓN FORESTAL	1.- Coordinación PORFPA con otros instrumentos de ordenación sectorial o territorial
	2.- Fomento, mejora y simplificación de los instrumentos de ordenación y gestión forestal
	3.- Seguimiento de la certificación de la gestión forestal sostenible
V.3.- ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN PÚBLICA: ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA, INSTITUCIONAL Y SECTORIAL ADMINISTRATIVA, INSTITUCIONAL Y SECTORIAL	1.- Programa para la organización y estructura administrativa de la gestión forestal pública
	2.- Coordinación administrativa, institucional y sectorial
	3.- Refuerzo de los registros administrativos existentes y establecimiento de los necesarios para la gestión forestal pública efectiva y eficaz

Tabla 8. Medidas y ámbitos de acción del EJE V del PORFPA.

El primer ámbito del eje incluye en dos grupos las actuaciones que debe desarrollar la Administración del Gobierno del Principado de Asturias tanto en la esfera política (impulso por la Consejería competente en materia legislativa) como en la esfera técnica (impulso por la Dirección General competente para el desarrollo y establecimiento de diversa normativa e instrucciones técnicas).

El segundo ámbito incluye las medidas a desarrollar o impulsar por la Dirección general responsable en la materia (en su caso mediante las vías de coordinación del ámbito tercero) en lo que se refiere a otros planes o estrategias regionales o estatales, así como en lo que respecta a la ordenación territorial del sector. Esta coordinación será sinérgica con las dos medidas sectoriales del ámbito gracias a la mejora de los instrumentos de planificación de la gestión y expansión sobre el territorio de la gestión forestal sostenible.

El tercer ámbito se refiere a la necesidad de establecer grupos de trabajo y coordinación, ya sea de forma estructural o temporal, tanto para la aplicación y desarrollo de las medidas incluidas en el PORFPA, como para la elaboración de normativas, directrices o criterios, etc. Incluye también las acciones de coordinación con el resto de instituciones públicas o privadas, así como con el propio sector.

6. Programación económica del PORFPA

El Plan de Ordenación de los Recursos Forestales del Principado de Asturias (PORFPA), a través de los cinco Ejes Estratégicos propuestos pretende dar respuesta de desarrollo a las 770.550 hectáreas de monte, considerando también que de acuerdo a los datos manejados la superficie forestal continuará incrementándose en el período de vigencia del Plan.

Estos territorios con bajísima densidad demográfica, en algunos casos inmersos en patentes procesos de lo que se ha venido en llamar “matorralización”, requieren un gran compromiso presupuestario para lograr en primer lugar afrontar su gestión estratégica en el escenario del cambio climático, con el fin de evitar que sean pasto de los grandes incendios forestales, y segundo lograr que, actuando sobre aquellos que no se consideren prioritarios por su valor natural, sea posible el desarrollo de los sectores económicos que operan en la superficie forestal.

El PORFPA 2027-2041 contará con financiación pública, principalmente, a través de Fondos Europeos a través de la Política Agraria Común, Fondos Estatales y Fondos Propios del Principado de Asturias y contarán también con financiación privada. En este marco también hay que incluir los fondos de mejora para los montes de gestión directa de la Administración del Principado de Asturias.

En el contexto actual en la que el Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PE-PAC) prevé financiación, europea a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), hasta el año 2027 con una financiación extendida hasta el año 2029. Cuenta el PE-PAC actualmente con 299.824.151,00€ (en su versión 6 pendiente de aprobación a 9/02/2026). Las medidas PE-PAC en las que se beneficia más directamente la superficie forestal son las siguientes:

INTERVENCIÓN	DESTINO
6501.3 - Compromisos agroambientales en superficies agrarias. Compromisos de fomento y gestión sostenible de pastos	Compromisos agroambientales fomento y gestión sostenible de pastos
6502.1 - Compromisos Forestales de Gestión	Compromisos forestales de gestión.
6502.2 - Compromisos de mantenimiento de forestaciones y sistemas agroforestales	Compromisos de mantenimiento
6613 - Ayudas a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas	Importe Unitario para ayudas en zonas de montaña
6712 - Pagos por desventajas específicas resultantes de la aplicación de la Directiva Marco del Agua y la Red Natura 2000	Natura_2000
6843.2 - Ayudas a inversiones en infraestructuras agrarias para fomento de la competitividad	Importe Unitario para la ayuda a inversiones en infraestructuras agrarias para fomento de la competitividad
6844 - Ayudas a inversiones no productivas en explotaciones agrarias vinculadas a la mitigación-adaptación al cambio climático, uso eficiente de los recursos naturales y biodiversidad	Importe Unitario para ayudas a inversiones no productivas en el ámbito medioambiental

INTERVENCIÓN	DESTINO
6871 - Inversiones no productivas en servicios básicos en el medio natural	Importe unitario para las ayudas a inversiones no productivas en servicios básicos en el medio natural
6872 - Inversiones en servicios básicos en zonas rurales	Importe Unitario de ayudas a inversiones no productivas en servicios básicos en zonas rurales
6881.1 - Inversiones forestales no productivas en repoblación forestal y sistemas agroforestales	Inversiones forestación, repoblación forestal y sistemas agroforestales.
6881.2 - Inversiones forestales prevención de daños forestales	Actuaciones para prevención de daños forestales
6881.3 - Inversiones forestales no productivas en restauración de daños forestales	Actuaciones de restauración de daños forestales
6881.4 - Inversiones forestales no productivas en Otras actuaciones silvícolas con objetivos ambientales	Actuaciones selvícolas con objetivos ambientales
6883 - Inversiones Forestales Productivas	Mejora potencial forestal Maquinaria
7161 - Cooperación de grupos operativos de la Asociación Europa para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas	Importe Unitario para la ayuda la cooperación de Grupos Operativos
7163 - Cooperación para la vertebración del territorio	Ejecución proyectos de cooperación para la vertebración del territorio

Si bien estas medidas inciden directamente en el medio forestal no todas ellas son gestionadas directamente por la dirección General de Gestión Forestal en el ámbito de sus competencias.

Actualmente los fondos Europeos de la política agraria común se encuentran en un periodo de transición pendiente de la definición de la nueva financiación que comenzara a partir de 2028.

El primer periodo del PORFPA se realizará en el marco de la actualización del PEPAC lo que permitirá la previa determinación de las actuaciones prioritarias para el primer quinquenio, inspirando el PORFPA de las intervenciones que deban ser incorporadas en el siguiente plan de la PAC.

En lo que se refiere a los presupuestos para la detección y extinción de incendios forestales del EJE 2 y los medios humanos y materiales destinados a estas labores, su financiación está programada anualmente en los presupuestos del Principado de Asturias para las consejerías responsables en la materia.

Para el primer quinquenio de aplicación del PORFPA 2027-2041 se programa en su EJE 5 la ejecución de los estudios y sesiones de coordinación con los órganos administrativos competentes que permitan la detección e incorporación de las líneas de financiación estructurales del Gobierno del Principado de Asturias ya existentes en investigación, promoción, difusión, formación, publicidad e información que puedan vehicular o ser mejoradas o inspiradas por los programas y actuaciones diseñadas o desarrolladas. Este tipo de actuaciones cuenta con una financiación Europea extensa que se sale del propio ámbito de la PAC.

En este marco financiero, dependiendo de la evolución de los Fondos Europeos de la Política Agraria Común, los próximos años definirán el volumen total que deberá asumir en este tipo de inversiones, con fondos propios, tanto el estado español como la propia comunidad autónoma del Principado de Asturias.

Se cuenta también para financiar el PORFPA con los fondos de mejoras de los montes de Utilidad Pública y los Consorciados con otras entidades, definidos en la ley nacional en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes, y desarrollado en la Ley 3/2004, de montes del Principado de Asturias.

Atendiendo al presupuesto estimado este se divide entre los Ejes Estratégicos del presente plan de la siguiente manera:

EJES DE INVERSIÓN (PORFPA)		PRESUPUESTO 2027-2041	%
I	Conservación de la naturaleza y servicios ambientales	109.683.999,95 €	15,00%
II	Protección y defensa del monte frente a riesgos	394.862.399,81 €	54,00%
III	Dinamización socioeconómica y economía verde	124.308.533,27 €	17,00%
IV	Desarrollo de la información y cultura forestal	29.249.066,65 €	4,00%
V	Modelo de gobernanza	73.122.666,63 €	10,00%
TOTAL INVERSIONES		731.226.666,31 €	100,0 %

No se considera recomendable detallar más el presupuesto por ámbitos o medidas ya que se pretende dejar esta decisión para los gestores futuros, además este tipo de detalles sobre presupuestos redundan en planificaciones poco realistas, y que llevan a unas ejecuciones presupuestarias ineficientes.

El presupuesto presentado este calculado sobre presupuesto en fase de Disposición presupuestaria.

A estas inversiones se unirán las partidas económicas correspondientes al incremento de personal que finalmente se propongan al desarrollar las medidas previstas en el ámbito 3 del EJE 5. La medida V.3.1 deberá ejecutarse al inicio de la vigencia del PORFPA.

PRESUPUESTOS AÑOS		CAPÍTULO 2 GASTO CORRIENTE	CAPÍTULO 4 TRANSF. CORRIENTES	CAPÍTULO 6 INVERSIONES REALES	CAPÍTULO 7 TRANSF. DE CAPITAL	TOTAL AÑO (SIN CAP.I)	PRESUPUESTO QUINQUENAL
PRIMER QUINQUENIO	2027	2.864.500,00 €	945.306,25 €	16.911.289,08 €	12.216.047,80 €	32.937.143,12 €	183.044.376,19 €
	2028	2.964.757,50 €	968.938,91 €	18.095.079,31 €	12.704.689,71 €	34.733.465,43 €	
	2029	3.068.524,01 €	993.162,38 €	19.361.734,86 €	13.212.877,30 €	36.636.298,55 €	
	2030	3.175.922,35 €	1.017.991,44 €	20.717.056,30 €	13.741.392,39 €	38.652.362,48 €	
	2031	3.287.079,64 €	1.043.441,22 €	22.167.250,24 €	14.291.048,09 €	40.788.819,19 €	
SEGUNDO QUINQUENIO	2032	3.402.127,42 €	1.069.527,25 €	23.630.288,76 €	14.862.690,01 €	42.964.633,45 €	238.330.024,58 €
	2033	3.521.201,88 €	1.096.265,44 €	25.189.887,82 €	15.457.197,61 €	45.264.552,75 €	
	2034	3.644.443,95 €	1.123.672,07 €	26.852.420,42 €	16.075.485,51 €	47.696.021,95 €	
	2035	3.771.999,49 €	1.151.763,87 €	28.624.680,16 €	16.718.504,93 €	50.266.948,46 €	
	2036	3.904.019,47 €	1.180.557,97 €	30.513.909,05 €	17.387.245,13 €	52.985.731,62 €	
TERCER QUINQUENIO	2037	4.040.660,15 €	1.210.071,92 €	32.344.743,60 €	18.082.734,94 €	55.678.210,60 €	307.991.503,75 €
	2038	4.182.083,26 €	1.240.323,72 €	34.285.428,21 €	18.806.044,33 €	58.513.879,52 €	
	2039	4.328.456,17 €	1.271.331,81 €	36.342.553,91 €	19.558.286,11 €	61.500.627,99 €	
	2040	4.479.952,13 €	1.303.115,11 €	38.523.107,14 €	20.340.617,55 €	64.646.791,93 €	
	2041	4.636.750,46 €	1.335.692,98 €	40.834.493,57 €	21.154.242,25 €	67.961.179,26 €	
						TOTAL	731.226.666,31 €

7. Vigencia, control y seguimiento

7.1. Vigencia del PORFPA

La vigencia del PORFPA se proyecta en un escenario con un horizonte a medio plazo de 15 años, como corresponde a los sistemas forestales y de conformidad con las recomendaciones internacionales para formular instrumentos de planificación estratégica de la política forestal.

Como hoja de ruta se puede considerar que durante el presente año 2026 se procederá a la elaboración definitiva, aprobación y difusión del PORFPA lo que implica que no comience su aplicación formal hasta el año 2027, pero dado que una parte importante de las medidas y directrices se tratan de programas no formalizados y líneas de trabajo ya puestos en marcha por la Dirección General de Gestión Forestal, el desfase temporal no supondrá un retraso apreciable o pérdida de oportunidad para alcanzar los objetivos planeados.

La metodología de seguimiento, al menos en los primeros seis años, dados los medios humanos y organización de partida, consistirá en análisis e informes bianuales principalmente de carácter estadístico (cuantificación de actuaciones por tipos) y análisis presupuestario, con un seguimiento cualitativo de las medidas, programas y acciones, y efecto de las directrices. El segundo informe sería de revisión (a los cinco años) para analizar los resultados y la consecución de los objetivos operativos en el marco del seguimiento ambiental del Plan.

Considerando un hito muy probable el año 2029, en lo que respecta a la aplicación de la PAC, es importante que la revisión y seguimiento al primer bienio (2028-29) aporte un análisis cualitativo de las medidas y acciones (criterios y objetivos) que pueda ser útil para la revisión en ese momento de los programas y acciones de la PAC en lo que se refiere a las ayudas relacionadas con el monte y contribuya a la revisión de los Programas de Desarrollo Rural (PDR) en el marco de la Política Agraria Común de la Unión Europea de manera similar a como se ha establecido la articulación periódica del propio Plan Forestal Español.

7.2. Revisiones y modificaciones

La evolución quinquenal, en lo que respecta a los momentos para su revisión o modificación podemos dividirla en tres fases; Una primera fase de implementación de las medidas básicas más importantes, una segunda de desarrollo, adaptación e implementación de las medidas a más largo plazo (o las que requieren de unas medidas preparatorias) y una tercera fase de madurez que enlazará con la revisión y en su caso el diseño de la siguiente planificación.

Cada quinquenio se podrá plantear una evaluación más detallada de la evolución y efectos de las medidas y directrices, actuando en consecuencia de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 29 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal, que distingue entre revisión y modificación en los siguientes términos:

5. La revisión implicará la aplicación de nuevos criterios básicos de política forestal y se llevará a cabo siempre que sea preciso implantar, por circunstancias sobrevenidas, un modelo distinto de Ordenación forestal.

6. Las alteraciones que no afecten a los caracteres esenciales que se señalan en el artículo anterior se considerarán simples modificaciones. En los plazos que fije el propio plan, deberá evaluarse su grado de ejecución y, si se estima pertinente, tramitar las oportunas modificaciones.

En lo que respecta a los indicadores de seguimiento, se corresponden con los establecidos para el seguimiento ambiental del Plan, analizando los mismos desde la perspectiva sectorial.

Como referencia no exhaustiva sobre la información a utilizar, se dispone de:

- Mapa forestal (y su “foto fija”) e inventarios forestales (periodos de 3, 5 y 10 años).
- Inventario y estadística de incendios EGIF (datos anuales).
- Estadística forestal (datos anuales de acuerdo al seguimiento en la DG).
- Registros administrativos (Catalogo de montes de utilidad pública, registro de montes vecinales en mano común, registro de montes protectores y registro de montes de socios).
- Planes anuales de aprovechamientos.
- Planes anuales de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales.
- Seguimiento de inversiones (programa ASTURCON).
- Seguimiento de actividad administrativa (SITE).

Los indicadores, a título orientativo, se presentan en la tabla siguiente relacionados con las medidas del PORFPA.

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
I.1.1	Repoblación forestal y ayuda a la regeneración natural con especies no autóctonas fuera de espacios protegidos	Superficie (hectáreas)	Anual
I.1.1	Tasa de supervivencia y establecimiento de los ejemplares plantados	Pies vivos/hectárea	Posible indicador adicional
I.1.1	Cambios en la superficie de brezales-tojales hacia formaciones arboladas no autóctonas fuera de espacios protegidos	Superficie (hectáreas)	Quinquenal
I.1.1	Inversión a través de ayudas a particulares y ejecución directa de obras	Importe (Euros)	Anual
I.1.3	Incremento de superficie forestal destinada a favorecer la conectividad ecológica y disminuir la fragmentación de hábitats	Superficie (hectáreas)	Quinquenal
I.1.4	Repoblación con especies autóctonas dentro de espacios protegidos	Superficie (hectáreas)	Anual
I.1.4	Tasa de supervivencia y establecimiento de los ejemplares plantados	Pies vivos/hectárea	Posible indicador adicional
I.1.5	Incremento de masas forestales maduras dentro de espacios protegidos, considerando árboles longevos y madera muerta	Superficie (hectáreas)	Durante la vigencia del Plan
I.1.6	Constitución de agrupaciones de montes colindantes o cercanos para una gestión común multifuncional	Número de agrupaciones	Quinquenal
I.1.6	Inversión a través de ayudas a agrupaciones de montes con gestión común multifuncional	Número de beneficiarios	Anual
I.1.7	Repoblación forestal con especies de turno medio o largo	Superficie (hectáreas)	Anual
I.1.7	Tasa de supervivencia y establecimiento de los ejemplares plantados	Pies vivos/hectárea	Posible indicador adicional
I.1.7	Sustitución de pino radiata (<i>Pinus radiata</i>) por pino pináster (<i>Pinus pinaster</i>)	Superficie (hectáreas)	Anual
I.1.7	Sustitución de pino radiata (<i>Pinus radiata</i>) por otras especies de turno medio o largo	Superficie (hectáreas)	Anual
I.2.1	Repoblación forestal con especies adaptadas al cambio climático	Superficie (hectáreas)	Anual

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
I.2.1	Tasa de supervivencia y establecimiento de los ejemplares plantados	Pies vivos/hectárea	Posible indicador adicional
I.2.2	Promoción de proyectos de fijación de carbono basados en repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas	Número de proyectos y superficie (hectáreas)	Anual
I.2.2	Estimación de carbono total fijado, secuestrado y almacenado en la biomasa viva, en la materia muerta y en el carbono orgánico del suelo	Toneladas de carbono (t CO ₂)	Quinquenal
I.2.3	Elaboración, aprobación y ejecución del Plan de acción y aprovechamiento de la biomasa y del Plan de movilización específico para recursos forestales acumulados en los montes	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
I.2.3	Inversión a través de ayudas para desarrollar una selvicultura de mantenimiento, mejora y regeneración de bosques vulnerables o inestables con excesiva densidad y competencia arbórea	Importe (Euros)	Anual
I.3.1	Colaboración activa con el Plan Nacional de Mejora Genética (asistencia a grupos de trabajo y emisión de informes)	Número de asistencias/informes	Anual
I.3.2	Inventario y registro de materiales base de especies autóctonas para su uso en proyectos de restauración	Número de materiales base inventariados	Quinquenal
II.1.1	Redacción del inventario y clasificación funcional de masas forestales por su papel protector de suelos o regulador hidrológico	Superficie (hectáreas)	Durante la vigencia del Plan
II.1.1	Redacción de documento de identificación de áreas forestales con erosión severa (afectadas por incendios o degradación) para su priorización en actuaciones de protección, regeneración y mejora	Superficie (hectáreas)	Durante la vigencia del Plan
II.1.2	Integración de las prescripciones técnicas en los procedimientos de autorización de aprovechamientos forestales y aplicación de medidas correctoras o de restauración	Entrada en vigencia	Quinquenal
II.1.3	Repoblación forestal en montes que presentan formaciones de vegetación indicadoras de degradación de suelos, considerando la transición de pinares de repoblación a formaciones de frondosas autóctonas	Superficie (hectáreas)	Quinquenal
II.2.1	Implementación de planes de gestión integrada y control biológico de plagas y enfermedades, considerando la diversificación de especies de interés tolerantes o resistentes a plagas y enfermedades	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
II.2.2	Colaboración en el seguimiento y control del estado de salud de los ecosistemas forestales a través de las Redes Europeas de Daños en los Bosques (Nivel I y II)	Superficie gestionada (hectáreas)	Quinquenal
II.2.2	Evaluación del estado fitosanitario regional e implementación de una red autonómica de seguimiento	Documento técnico	Durante la vigencia del Plan
II.3.1	Desarrollo y ejecución de las medidas programadas en la Estrategia Integral de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales de Asturias (EPLIFA), y establecimiento de procedimientos específicos para su seguimiento y evaluación	Documento técnico	Quinquenal
II.3.1	Elaboración, actualización y ejecución de Planes Básicos de Defensa contra Incendios Forestales	Documento técnico / Aprobación normativa	Quinquenal
II.3.2	Definición y planificación de la estructura básica de infraestructuras, y establecimiento de medios necesarios para su mantenimiento	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
II.3.2	Creación de una Red de defensa contra incendios	Creación de la Red	Durante la vigencia del Plan
II.3.3	Elaboración, aprobación y ejecución del Plan de Refuerzo del Comité de Lucha contra los Incendios Forestales del Principado de Asturias	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
II.3.3	Evaluación de la eficacia de las medidas preventivas implementadas	Número de informes de evaluación	Anual
II.4.1	Elaboración del inventario de líneas pasivas de defensa de 1º, 2º y 3º orden	Documento técnico	Durante la vigencia del Plan
II.4.1	Plan de mantenimiento de infraestructuras de 1º y 2º orden contra grandes incendios	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
II.4.2	Publicación de estudios y análisis de siniestros de incendios ocurridos	Número de publicaciones	Anual
II.4.2	Coordinación entre personal técnico de prevención y extinción	Número de encuentros	Anual
III.1.1	Diseño y aprobación de planes estratégicos de las asociaciones forestales	Número de planes aprobados	Anual

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
III.1.1	Financiación de planes estratégicos a través de ayudas a las asociaciones forestales	Importe (Euros)	Anual
III.1.2	Creación del Registro de explotaciones forestales	Creación del Registro	Durante la vigencia del Plan
III.1.3	Financiación de asociaciones o agrupaciones para la concentración de la producción y la comercialización de productos forestales	Importe (Euros)	Quinquenal
III.1.4	Mantenimiento de los convenios de gestión compartida vigentes con entidades locales (convenio tipo)	Número de montes en convenio	Anual
III.2.1	Realización de un estudio para caracterizar la propiedad forestal (colectiva y particular) y evaluar su estado de abandono y absentismo	Publicación del estudio	Durante la vigencia del Plan
III.2.2	Deslinde de montes públicos y ocasional o parcialmente montes vecinales en mano común (MVMC)	Superficie de monte deslindado (hectáreas) y tipología	Anual
III.2.2	Creación de juntas gestoras	Número de juntas gestoras creadas	Anual
III.2.3	Elaboración, aprobación y ejecución de un Plan de movilización de los recursos forestales	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
III.2.3	Ordenación del aprovechamiento de pastos y sistemas silvopastorales	Aprobación de planes de ordenación y aprovechamiento de montes	Quinquenal
III.2.3	Fomento para la producción y aprovechamiento local de la biomasa forestal	Cantidad de biomasa forestal producida (toneladas)	Quinquenal
III.2.4	Mantenimiento y perfeccionamiento de las áreas recreativas gestionadas por la administración forestal para uso social	Número de áreas mantenidas / perfeccionadas	Anual
III.2.4	Regulación y simplificación administrativa de la tramitación de autorizaciones para pruebas deportivas en montes	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
III.3.1	Incremento de la superficie forestal con planes de ordenación y aprovechamiento de montes en vigor que promuevan la producción de recursos forestales	Superficie (hectáreas) / Aprobación normativa	Anual
III.3.2	Elaboración de prescripciones técnicas e incremento de la superficie forestal con planes de ordenación y aprovechamiento de montes aprobados para la producción de madera de calidad	Documento técnico / Superficie (hectáreas)	Posible indicador adicional

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
III.3.4	Elaboración, aprobación y ejecución del Plan Estratégico del Castaño	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
III.3.4	Incremento de la superficie forestal con planes de ordenación y aprovechamiento de montes aprobados que promuevan la producción de madera de calidad procedente de castaño (<i>Castanea sativa</i>)	Superficie (hectáreas)	Quinquenal
III.3.4	Inversión en la salud y vitalidad forestal y mejora genética de las masas de castaño (<i>Castanea sativa</i>)	Importe (Euros)	Quinquenal
III.4.1	Actualización o elaboración de instrumentos de gestión forestal que incluyan la planificación del pastoreo controlado basado en el desarrollo de sistemas rotacionales	Documento técnico / Aprobación normativa	Quinquenal
III.4.1	Dotación de infraestructuras ganaderas en montes públicos	Número de infraestructuras	Anual
III.4.2	Regulación mediante instrucciones técnicas de la fertilización de pastizales en monte utilizando estiércol y purines	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
III.4.2	Construcción o mejora de abrevaderos y charcas para garantizar el acceso al agua del ganado en verano	Número de infraestructuras construidas/mejoradas	Anual
IV.1.1	Unificación y digitalización de todas las fuentes de datos forestales en una única plataforma flexible para el cruce y análisis integral de datos a diferentes escalas (monte, parroquia, concejo, comarca y región)	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
IV.1.2	Unificación de todas las fuentes de datos geográficos de tipo forestal en un único Sistema de Información Geográfica flexible para el cruce y análisis integral de datos	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
IV.1.2	Adaptación de los procedimientos administrativos a los sistemas de información forestal	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
IV.1.3	Realización de reuniones de trabajo con organismos públicos y privados para la coordinación y mejora de la estadística forestal	Número de reuniones realizadas	Anual
IV.1.3	Armonización de las variables que conforman la estadística forestal regional con los criterios nacionales y europeos	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
IV.2.1	Realización de un estudio de necesidades para el diseño del Programa marco de Divulgación y Comunicación de la Cultura Forestal (PDCF), y elaboración, aprobación y ejecución del PDCF	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
IV.2.2	Adecuación y uso de áreas recreativas de la red para la interpretación, divulgación y concienciación forestal	Número de áreas recreativas adaptadas	Quinquenal
IV.3.1	Inclusión de contenidos forestales (selvicultura, pascicultura, ecología forestal, planificación y ordenación de montes, etc.) en los currículos educativos	Cumplimiento (Sí/No)	Posible indicador adicional
IV.3.1	Realización de charlas o actividades de extensión forestal de capacitación básica en centros educativos o similares	Número de charlas y actividades realizadas	Anual
IV.3.2	Coordinación y apoyo a asociaciones y empresas para actuaciones encaminadas al fomento de la extensión forestal	Número de acciones realizadas	Anual
IV.3.2	Realización de actuaciones directas de extensión forestal enfocadas a la población del medio rural	Número de actuaciones realizadas	Quinquenal
IV.4.1	Identificación y promoción de áreas prioritarias de investigación forestal aplicada dirigida a la innovación y a la transformación digital	Número de áreas prioritarias	Quinquenal
IV.4.1	Impulso de políticas de apoyo al I+D+i forestal, la bioeconomía, el empleo verde y la cooperación entre entidades	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
IV.4.2	Inversión a través de ayudas para el desarrollo de iniciativas (públicas y privadas) de emprendimiento verde y nuevos modelos de negocio en el ámbito de la bioeconomía forestal	Importe (Euros)	Quinquenal
V.1.1	Aprobación de modificaciones a la Ley 3/2004 para abordar cambios sociales, tecnológicos y económicos	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
V.1.1	Desarrollo reglamentario de artículos de la Ley 3/2004 (cambios de uso agrícola a forestal, deslinde de montes públicos catalogados, aprovechamientos maderables, etc.)	Documento técnico / Aprobación normativa	Durante la vigencia del Plan
V.1.2	Revisión y actualización de normativa e instrucciones técnicas (instrucciones de ordenación, catálogo de los modelos selvícolas, referente técnico de buenas prácticas forestales, y criterios de gestión forestal sostenible)	Número de documentos técnicos revisados y actualizados	Quinquenal
V.1.2	Desarrollo de instrucciones y pliegos de condiciones técnicas (aprovechamientos forestales, diseño y construcción de pistas e infraestructuras de acceso y tránsito, uso pascícola de montes públicos catalogados, y uso controlado del fuego en el monte)	Número de instrucciones y pliegos desarrollados	Quinquenal
V.2.1	Actualización de los instrumentos de gestión de espacios y especies protegidas	Documento técnico / Actualización normativa	Durante la vigencia del Plan

MEDIDA	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
V.2.1	Revisión y armonización de la comarcalización forestal para la gestión pública	Documento técnico / Actualización normativa	Durante la vigencia del Plan
V.2.3	Incremento de la superficie forestal con certificación de gestión forestal sostenible (PEFC y FSC)	Superficie certificada (hectáreas)	Anual
V.3.1	Elaboración de un análisis y estudio de necesidades de dotación de recursos personales y materiales de la Dirección Forestal	Documento técnico	Durante la vigencia del Plan
V.3.1	Adecuación de medios y dotación necesaria de la Dirección Forestal	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
V.3.1	Implementación y consolidación de la ventanilla única para la gestión forestal pública	Cumplimiento (Sí/No)	Durante la vigencia del Plan
V.3.2	Implementación de órganos técnicos de coordinación administrativa	Número de órganos implementados	Posible indicador adicional
V.3.2	Implementación de grupos temporales o estables de relación administración/empresa en ámbitos específicos de acción	Número de grupos implementados	Posible indicador adicional
V.3.2	Desarrollo o actualización de instrucciones y protocolos de coordinación de medios humanos integrados en el INFOPA (prevención y lucha integral contra los incendios)	Número de instrucciones y protocolos desarrollados o actualizados	Posible indicador adicional
V.3.3	Refuerzo e implementación de registros forestales administrativos básicos (MUP, MVMC, explotaciones forestales, cooperativas, empresas e industrias forestales, etc.)	Número de registros reforzados	Durante la vigencia del Plan

El Promotor, en Oviedo, a fecha de firma electrónica.

Director General de Gestión forestal del
Principado de Asturias.