

ANEJO III. ANEJO ESTADÍSTICO-DESCRIPTIVO

Anejo III. Anejo estadístico-descriptivo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

0. Introducción	3
1. Los montes asturianos	3
1.1. El paisaje de Asturias	3
1.2. Los montes y terrenos forestales	5
1.3. El patrimonio natural y la biodiversidad forestal	14
2. Gobernanza y aspectos jurídico-administrativos	18
2.1. Titularidad y ámbitos de gestión	18
2.2. Administración pública	21
2.3. Asociacionismo e interés social en el sector	24
2.4. Montes y Espacios Naturales Protegidos	26
2.5. Ordenación y certificación forestal	28
3. Características socioeconómicas	29
3.1. Demografía y marco laboral	29
3.2. Empresas de silvicultura	31
3.3. Industria forestal	32
3.4. Ganadería	39
3.5. Otros aprovechamientos	42
3.6. Sector público	43
4. Riesgos y peligros actuales para los montes	44
4.1. Incendios forestales	45
4.2. Plagas y enfermedades	50

0. Introducción

Es importante aclarar que a lo largo del presente ANEJO se utiliza el término “forestal” desde el significado y alcance que le atribuye su legislación sectorial, y aunque en algún momento pueda ser empleado en sentido estricto (como relativo en exclusiva a las masas vegetales arboladas) se emplea en la mayoría de las ocasiones en relación tanto a los montes (estén éstos o no arbolados) como a las actividades propias de este entorno económico (sector primario e industrial y actuaciones de restauración o implantación de sistemas vegetales).

En paralelo a esta perspectiva económica y de actuación sobre el medio, también hay que tener en cuenta que SELVICULTURA y PASCICULTURA son técnicas flexibles basadas en la ecología aplicada que, independientemente de los objetivos pretendidos o buscados (productivos o no productivos), cuentan con la garantía de que se fundamentan en el criterio del uso sostenido (renta en especie) y sostenible del medio físico y biológico.

Este capítulo es una descripción breve de las principales características que componen el terreno de monte en Asturias. Se realiza un ligero análisis de los paisajes existentes en el territorio, sus usos y aprovechamientos, así como las figuras de protección establecidas sobre ellos. El punto de referencia son las actuaciones y gestiones competencia de la Dirección General de Gestión Forestal, como órgano Administrativo responsable y también como órgano sustantivo que se encargará de la coordinación de los programas que conformarán el PORFPA que, en algunos de los programas, estarán relacionados con otras unidades de la Administración regional y otras administraciones y entidades que también actúan en los espacios forestales con distintas competencias o de forma complementaria.

La información que se incluye en estos apartados sirve también para explicar el sector económico y otros ámbitos y fenómenos sobre los que deberán operar las directrices, las medidas, los programas y las actuaciones que se planificarán en el PORFPA.

1. Los montes asturianos

1.1. El paisaje de Asturias

Asturias tiene dos zonas paleo-geográficas diferenciadas: la Zona Cantábrica situada al este de cuenca del río Narcea, donde los materiales calizos están bien representados, y la Zona Asturoccidental leonesa, situada al oeste de la anterior y donde los materiales calizos son excepcionales. Esta diferenciación entre el área en función de la presencia de materiales calcáreos es determinante en la el grado de basicidad o acidez de los suelos sobre los que se desarrolla la flora asturiana y por lo tanto sobre su zonificación.

En su relieve, Asturias se caracteriza por un paisaje montañoso accidentado en el que predominan las cumbres que superan, en algunos casos, los 2.000 metros de altitud. Un relieve condicionado por la Cordillera Cantábrica que discurre

paralela a la costa, En casi el 80 por ciento del Principado encontramos pendientes superiores al 20 por ciento y más de la mitad del territorio se sitúa por encima de los 400 metros de altitud sobre el nivel del mar.

Desde la costa hasta el eje de la Cordillera se pueden diferenciar tres unidades morfológicas básicas, las rasas y sierras litorales, la depresión prelitoral y la montaña interior. Estas unidades morfológicas son prácticamente coincidentes con las la descripción paisajística en tres bandas desde la costa hasta la cordillera que recoge el “Atlas de los paisajes de España” (la franja montañosa al sur, la franja litoral al norte y en el centro, como medio de conexión entre ambas, las sierras y valles que comunican el espacio montañoso con el litoral). La situación geográfica de Asturias y su abrupta orografía generan una gran variedad de climas relativamente fragmentados, y un gradiente de oceanidad/continentalidad del territorio.

Debido a esta característica variabilidad en su geología, en su geografía y en su relieve, se manifiestan los pisos de vegetación existentes en Asturias donde se reconocen cinco termotipos eurosiberianos (alpino, subalpino, montano, colino y termocolino), también en sus pisos bioclimáticos. En Asturias se representan cuatro ombrotipos subdivididos en seis horizontes (ultrahiperhúmedo, hiperhúmedo superior, hiperhúmedo inferior, húmedo superior, húmedo inferior).

Atendiendo a la intensidad del factor antrópico, se identifican tres grandes categorías de paisaje (semi-naturales, rurales y urbanos). En el semi-natural, la actividad humana es menor en tiempo e intensidad y aisladamente se localizan escasos reductos con dinámicas casi totalmente silvestres. Los paisajes rurales son dominantes en extensión y reflejan los cambios sufridos en los últimos años, y en algunos casos debido al abandono se dirigen a situaciones de semi-naturalidad. Los paisajes urbanos, donde se incluiría también las áreas periurbanas, las industriales y las de actividades terciarias, son paisajes donde en los últimos 50 años las actividades antrópicas se han ido superponiendo de una forma más o menos brusca al medio rural y semi-natural precedente.

Se establece una rápida relación entre las zonas más antropizadas en Asturias, (que se corresponden los paisajes urbanos y rurales de las rasas y las sierras litorales y la depresión prelitoral), y los pisos colinos y termocolinos y las zonas bajas y valles del piso montano. Por el contrario, las altas montañas, las subalpinas y alpinas el nivel de antropización es menor y casi exclusivamente vinculadas a la actividad ganadera extensiva y de ocio recreativo, sus paisajes dominantes serían los semi-naturales.

La suma de las condiciones climáticas, geológicas, geográficas y topográficas le dan a Asturias una eminente vocación forestal, que confirman los datos del IFN4 del año 2009, de las 1.061.187,59 de hectáreas que componen Asturias casi el 73% de su superficie corresponde al uso forestal, muy por encima del 55% de media estatal. Aproximadamente una cuarta parte del territorio está dedicado al uso agrícola, siendo este porcentaje muy inferior al del territorio español clasificado con este uso (42%). El porcentaje del territorio correspondiente a agua también es muy inferior a la cifra estatal, mientras que el uso artificial se encuentra muy próximo a esta media.

Por lo tanto, una parte muy importante de los paisajes que conforman el territorio del Principado están participados por una diversidad de elementos (fincas, valles, eriales, formaciones vegetales, infraestructuras, etc.) que en su gran mayoría, de acuerdo a nuestro ordenamiento jurídico, son MONTES o TERRENOS FORESTALES.

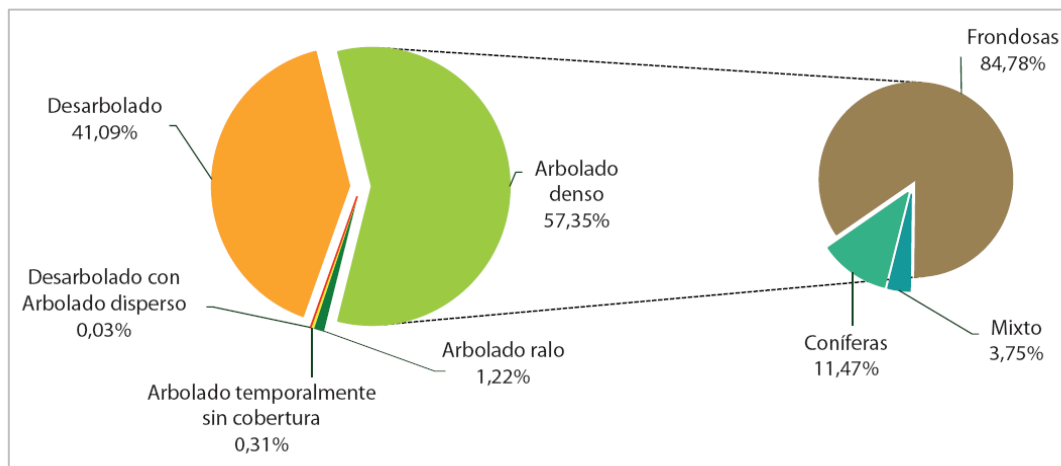
1.2. Los montes y terrenos forestales

De acuerdo a los datos publicados del IFN4¹, la superficie total del territorio forestal de Asturias es de 770.549,93 hectáreas. Esta superficie se divide en dos grandes grupos de acuerdo a su fisionomía, superficie arbolada y superficie desarbolada. Atendiendo al concepto de bosque (*forest*) definido por los organismos internacionales con diversos fines (estadístico, usos del territorio, etc.), se considera que una superficie es arbolada cuando las especies arbóreas existentes representan al menos con una fracción de cabida cubierta (Fcc) del 10%.

En Asturias la superficie arbolada supone casi el 60% de la total forestal y está dividida a su vez en los siguientes conceptos: monte arbolado denso (masas con Fcc igual o mayor al 20%), que representa el 97% del total arbolado, monte arbolado ralo (Fcc entre 10 y 19%) y monte arbolado temporalmente sin cobertura, que agrupa aquellas superficies de talas o incendios sin arbolado en el momento de realización del MFE25, pero que previsiblemente volvieron a estar pobladas en un breve espacio de tiempo.

El monte desarbolado, que en la provincia supone poco más del 40% del uso forestal, agrupa al monte desarbolado con arbolado disperso (Fcc entre 5 y 9%), con muy escasa representación, y al resto de monte desarbolado, ocupado por matorral, pastizal y herbazal. Este uso, entre otras funciones, tiene una gran importancia pascícola para la ganadería extensiva de Asturias. En estas superficies no arboladas suelen desarrollarse matorrales entre los que destacan por su extensión los tojales y otros aulagares, muchas veces combinados con formaciones del segundo grupo dominante que es el de los brezales.

¹ El IFN4 fue publicado en el año 2012, pero en cuanto a superficies refleja los datos del año 2009, ya que se basa en el MFE25 que se realizó por fotointerpretación de las imágenes del PNOA 2006-2007, siendo los trabajos de campo realizados en el año 2009.



Distribución de la superficie forestal por usos del suelo y tipo de bosque del monte arbolado, en Asturias.

Fuente: IFN4. Datos Año 2009.

Los grandes grupos de formaciones forestales, de acuerdo a los datos de superficie relativos a la Foto Fija del año 2021 del Mapa Forestal Español², se resumen en la siguiente tabla, destacando por su mayor extensión la superficie arbolada, pero no siendo tampoco nada desdeñable las formaciones con ausencia de arbolado. Entre las superficies arboladas, destacan especialmente los bosques de frondosas por la presencia de hayedos de *Fagus sylvatica*, los robledales de *Quercus robur* y *Quercus petraea*, los castaños de *Castanea sativa* y los bosques mixtos de frondosas autóctonas.

En cuanto a repoblaciones de coníferas, la región se caracteriza por una dominancia principal de repoblaciones de pino pináster (*Pinus pinaster*) y pino radiata (*Pinus radiata*), seguidas de repoblaciones de pino albar (*Pinus sylvestris*). Entre las repoblaciones de frondosas, existe una clara dominancia de los eucaliptos (*Eucalyptus* spp.), seguidos en menor proporción por conjuntos de frondosas alóctonas y autóctonas. Finalmente, Asturias cuenta con otras repoblaciones, aunque en menor representación que los anteriores grupos, consistiendo principalmente en mezclas de coníferas y frondosas.

GRUPOS	USOS DE SUELO FORESTAL	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREA TOTAL (%)
Monte desarbolado	Herbazal	12.566,31	1,64%
	Matorral	279.784,04	36,44%
	Superficie forestal improductiva	18.698,68	2,44%
Monte arbolado	Forestal arbolado	456.700,60	59,49%

² MITECO, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2021). Foto fija (2021) del Mapa Forestal de España. Gobierno de España.

GRUPOS	USOS DE SUELO FORESTAL	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREA TOTAL (%)
	○ Bosques de frondosas caducifolias o marcescentes	202.813,19	26,42%
	○ Bosques de frondosas perennifolias	6.841,79	0,89%
	○ Bosques de ribera	7.838,40	1,02%
	○ Bosques mixtos de frondosas	93.115,73	12,13%
	○ Masas mixtas de coníferas y frondosas	16.275,28	2,12%
	○ Otras repoblaciones	4.549,21	0,59%
	○ Repoblaciones de coníferas	44.590,14	5,81%
	○ Repoblaciones de frondosas	66.594,34	8,67%
TOTAL Forestal		767.749,63	100 %

Formaciones vegetales en el suelo forestal en Asturias. *Fuente: MFE, Año 2021.*

Para mayor detalle sobre los usos del suelo en Asturias y los datos de superficie de la Foto Fija del año 2021 del MFE, consúltase el apartado 3.4.7 del Estudio Ambiental Estratégico del Plan de Ordenación de los Recursos Forestales del Principado de Asturias (PORFPA).

A efectos descriptivos, se incluye a continuación una descripción pormenorizada del suelo forestal en Asturias con los datos publicados del IFN4 del año 2009.

El siguiente cuadro desglosa las formaciones no arboladas generales que describe el IFN4:

IFN4 DESARBOLADO de acuerdo al MFE25	SUPERFICIES	
FORMACIONES FORESTALES ARBUSTIVAS SOBRE SUPERFICIE DESARBOLADA	Hectáreas	%
Brezales, matorrales de <i>Ericaceae</i> y agrupaciones afines	72.773,16	22,97
Mezcla de matorrales de leguminosas retamoideas	10.213,72	3,22
Matorrales de leguminosas aulagoideas y afines	213.760,08	67,47
Otras formaciones arbustivas	1.840,61	0,58
Herbazal y/o pastizal	6.969,07	2,20
Superficie con escasa o nula vegetación	11.292,30	3,56
TOTAL Forestal Desarbolado	451.317,29	100,00%

Formaciones forestales arbustivas en Asturias. *Fuente: IFN4. Datos Año 2009.*

Como se deduce los párrafos y gráficos anteriores, en términos estadísticos, el monte arbolado es el principal “uso” del monte en Asturias.

Los grandes grupos de formaciones vegetales arboladas que describe el IFN4 son los siguientes:

IFN4 MASAS ARBOLADAS de acuerdo al MFE25	SUPERFICIES	
FORMACIONES FORESTALES ARBOLADAS	Hectáreas	%
Castañares (<i>Castanea sativa</i>)	80.560,05	17,85%
Hayedos (<i>Fagus sylvatica</i>)	68.287,84	15,13%
Robledales de <i>Quercus robur</i> y/o <i>Quercus petraea</i>	28.663,98	6,35%
Abedulares (<i>Betula</i> spp.)	13.520,57	3,00%
Melojares (<i>Quercus pyrenaica</i>)	9.694,13	2,15%
Encinares (<i>Quercus ilex</i>)	4.653,58	1,03%
Avellanedas (<i>Corylus avellana</i>)	2.223,01	0,49%
Acebedas (<i>Ilex aquifolium</i>)	1.368,92	0,30%
Masas dominadas por frondosas autóctonas	208.972,08	46,30%
Pinares de pino albar (<i>Pinus sylvestris</i>)	7.916,63	1,75%
Masas dominadas por coníferas autóctonas	7.916,63	1,75%
Bosques mixtos de frondosas autóctonas	94.606,67	20,96%
Mezclas de frondosas autóctonas	94.606,67	20,96%
Frondosas alóctonas con autóctonas	10.735,85	2,38%
Mezclas de frondosas autóctonas y alóctonas	10.735,85	2,38%
Bosques ribereños	7.975,68	1,77%
Riberas	7.975,68	1,77%
Eucaliptales (<i>Eucalyptus</i> spp.)	60.311,66	13,36%
Pinares de <i>Pinus radiata</i>	25.385,99	5,63%
Pinares de <i>Pinus pinaster</i>	22.523,05	4,99%
Otras especies de producción en mezcla	12.889,68	2,86%
Repoblaciones de producción	121.110,38	26,84%
TOTAL Masas arboladas	451.317,29	100,00%

Formaciones forestales arboladas en Asturias. Fuente: IFN4. Datos Año 2009.

Esas formaciones arbóreas, que el IFN4 ha agrupado en dieciséis formaciones dominantes atendiendo principalmente a criterios de especie/s principal/es y estructura de la masa, se pueden agrupar a su vez según condicionantes de pureza y tipo de masa, obteniendo unos subtotales de los que se deduce que casi la mitad de las masas arboladas asturianas son masas formadas por frondosas autóctonas, y que más de una cuarta parte de las mismas son repoblaciones, principalmente de coníferas o de eucaliptos.

Los “bosques mixtos de frondosas autóctonas” constituyen la primera formación en importancia en el Principado de Asturias, ocupando el 21% de la superficie forestal arbolada. Esta formación se distribuye de manera más o menos uniforme por toda la provincia, en cotas casi siempre inferiores a los 1.000 metros y en exposición de umbría preferentemente, y su presencia en Asturias supone la cuarta parte de la superficie total que ocupa en la Península. Muchas de sus superficies son masas jóvenes de “recolonización” por abandono de otros usos del territorio (reducción del nivel de “presión antrópica”).

En su mayoría son masas densas, con fracciones de cabida cubierta superiores al 70% y presencia mayoritaria de Castaño, Avellano y Abedul (*Castanea sativa*, *Corylus avellana* y *Betula celtiberica* respectivamente).

Los castaños son la segunda formación arbolada con una extensión que supera las 80.000 hectáreas; esta superficie significa que cerca del 50% de los castaños españoles se concentran en Asturias. Estas masas arboladas aparecen distribuidas principalmente por el interior de la provincia, en cotas generalmente entre 200 y 800 metros y exposición preferente de umbría. Son bosques densos y en general puros.

Los hayedos se presentan por todo el territorio Sur asturiano exceptuando el extremo occidental, en cotas por lo general superiores a los 600 metros y exposición preferente de umbría, donde ocupan más de 68.000 hectáreas. Son masas puras, principalmente en lo que a existencias maderables se refiere, con una elevada densidad media de metros cúbicos por hectárea: las hayas suponen aproximadamente el 20% de las existencias en volumen de la provincia, prácticamente el mismo porcentaje que los castaños, que sin embargo doblan en número de pies a los hayedos.

En Asturias, los eucaliptales o eucaliptares aparecen por toda la zona de influencia marítima, generalmente por debajo de los 400 metros de altitud, ocupando (en el año 2009) unas 60.000 hectáreas de las cuales el 5% corresponden a plantaciones jóvenes. Este estrato de repoblaciones provoca una elevada densidad media de pies menores por hectárea, aunque también es destacable la presencia de pies menores de castaño en aquellas masas con regeneración natural. La especie predominante es el *Eucalyptus globulus*.

Los robledales se distribuyen principalmente por las sierras más occidentales de la provincia, en una cadena de norte a sur, entre los que destacan los bosques de la Sierra de Muniellos. En general se presentan por debajo de los 1.400 metros y en exposición preferente de umbría. En datos globales ocupan cerca de 30.000 hectáreas y la proporción de pies de *Quercus robur* es algo superior a la de *Quercus petraea*, y en determinadas localizaciones pueden aparecer híbridos, adquiriendo también cierta importancia la presencia secundaria de otras especies como castaño y avellano (*Castanea sativa* y *Corylus avellana*). Algunos de los fustales de estas formaciones gozan de un cierto grado de madurez.

Los melojares o rebollares, protobosques de roble sapiego (*Quercus pyrenaica*), aparecen en manchas dispersas por toda la mitad Sur del Principado, quizás algo más abundantes en el ala occidental, hasta cubrir un total de casi 10.000 hectáreas. Se presentan por encima de los 400 metros en exposición de solana, con presencia mayoritaria entre los 800 y 1.000 metros de altitud. En general son masas bastante puras, en las que el 50% de su volumen se concentra en las cuatro primeras clases diamétricas (formaciones frutescentes).

Las plantaciones de *Pinus radiata* ocupan casi el 6% de la superficie forestal arbolada de la provincia, principalmente en el cuadrante noroccidental del Principado, en zonas del interior con cotas mayoritarias entre los 200 y los 800 metros. Aproximadamente la mitad de sus masas tienen fracciones de cabida cubierta por debajo del 70%, a pesar de lo cual alcanzan de media una densidad de volumen por hectárea bastante elevada.

Las masas de *Pinus pinaster* ocupan en Asturias una extensión similar a las de *Pinus radiata*, pero se distinguen, entre otros aspectos, por la densidad de sus masas ya que dos tercios de los pinares de *Pinus pinaster* se presentan con fracciones de cabida cubierta inferiores al 70%. Vegetan en cotas que van desde el nivel del mar hasta los 800 metros, sin mostrar una clara preferencia por las exposiciones de solana o umbría. La regeneración en estas masas es escasa, el número de pies menores y de las primeras clases diamétricas es muy bajo respecto al total, y la presencia de otras especies distinta al pino entre los pies menores es elevada. Parte de su superficie se trata de masas silvestres de origen natural (autóctonas), en concreto algunos montes de la zona litoral-colina centro occidental de la región (Cudillero, Valdés, Navia, Tapia de Casariego, ...).

Las masas con dominancia de abedul, *Betula celtiberica* (*Betula alba* L en el IFN4), se extienden principalmente por la mitad oeste de la provincia, en zonas de altitud generalmente superior a los 400 metros y exposición de umbría; aunque ocupan como “masas puras” sólo el 3% de la superficie forestal arbolada de Asturias, en el ámbito estatal tienen mucha importancia como formación arbolada, pues suponen el 34% de los abedulares españoles. Son masas prácticamente puras, con alta presencia de la especie principal también entre los pies menores. Se trata de una especie pionera, muy presente como acompañante entre masas dominadas por otras especies y en las masas jóvenes colonizadoras que se han venido desarrollando en los pasados 50 años.

Los bosques ribereños, formaciones arboladas ligadas a la existencia de cursos o masas de agua, aparecen distribuidos de forma más o menos uniforme por todo el territorio provincial, en zonas situadas por lo general a menos de 800 metros de altitud, y se caracterizan por la presencia mayoritaria de humeros o alisos (*Alnus glutinosa*) y otras especies ripícolas como sauces y fresnos (géneros *Salix* y *Fraxinus*). Ocupan cerca de 8.000 hectáreas.

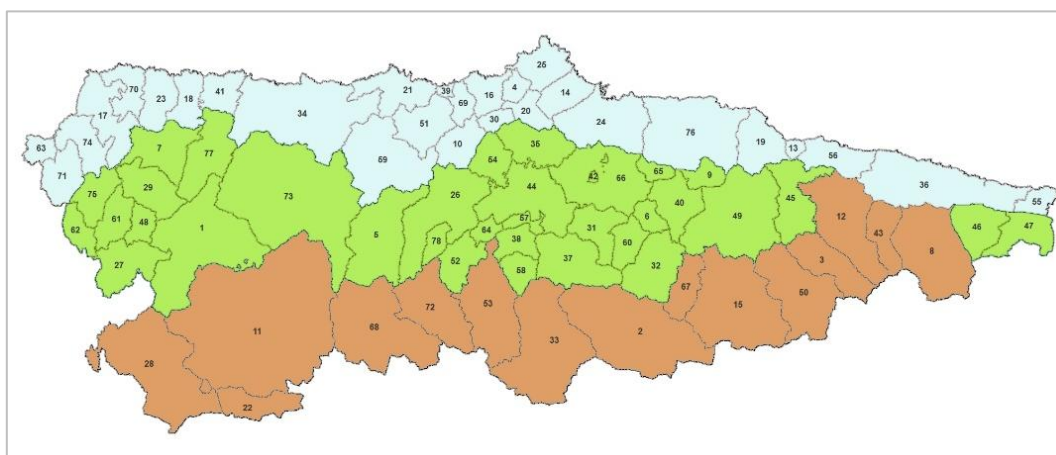
Entre las formaciones dominantes de coníferas, el Pino albar es la menos representada en Asturias, con menos de 8.000 hectáreas repartidas casi exclusivamente en el extremo occidental de la región, en zonas montañosas por encima de los 600 metros y en exposición mayoritaria de solana. Para el caso de las coníferas son la formación con menor presencia de especies distintas a la principal, bosques puros por tanto monoespecíficos, y también la que presenta: el número de pies menores es el más bajo. Esta situación se explica debido a que se trata de la reintroducción de la especie realizada entre los años 1945 y la actualidad, habiendo sufrido algunas masas, en este intervalo temporal, el paso de varios incendios.

Los encinares asturianos representan el 1% del total de la superficie arbolada. Aparecen en manchas más o menos continuas en el centro-sur de la provincia, y en el extremo oriental de la misma, desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros en exposición dominante de solana. Son masas muy densas formadas en su mayoría por pies de escaso diámetro, lo que provoca que más del 50% del volumen de la formación se concentre en las dos primeras clases diamétricas.

La formación arbustiva mayoritaria en Asturias, tanto en superficie arbolada como desarbolada, es la formada por matorrales de leguminosas aulagoideas y afines, en la que predominan los tojares mixtos de *Ulex* spp. con brezos y helechos.

Bajo cubierta arbórea, también tienen gran importancia en la provincia los setos y orlas con dominio de rosáceas, mientras que sobre superficie desarbolada la segunda formación en importancia son los brezales. Las zonas más altas de la Cordillera Cantábrica se corresponden principalmente con herbazales y pastizales de alta montaña; en Picos de Europa, las altitudes por encima de 2.000 metros concentran la práctica totalidad de la superficie con escasa o nula vegetación sobre uso forestal desarbolado.

Al analizar la cartografía del IFN4, se observa que la localización de las grandes extensiones arboladas y las desarboladas, coincide en gran medida con la descripción paisajística en tres bandas desde la costa, citadas al principio de este capítulo, permite realizar la descripción que se incluye a continuación una vez clasificados los concejos de acuerdo a su pertenencia en mayor o menor superficie a un grupo principal de paisaje (de acuerdo a los recogidos en el Atlas y sin realizar divisiones internas de los mismos).



Grupos de concejos por bandas paisajísticas (litoral, colino, montano), en Asturias.

Se determinan así tres grupos de concejos de acuerdo a su mayor extensión o pertenencia a la banda o faja litoral, a la faja colina o a la faja montana, y que suman los siguientes valores de superficie forestal:

SUPERFICIES (hectáreas)	TOTAL	FORESTAL	% de T
LITORAL (azul)	275.313,63	153.733,30	56%
COLINO (verde)	402.839,28	283.645,35	70%
MONTANO (marrón)	383.096,17	328.682,68	86%
ASTURIAS	1.061.249,08	766.061,33	72%

Superficie forestal por bandas paisajísticas (litoral, colino, montano), en Asturias. *Fuente: IFN4. Datos Año 2009.*

Al superponer la agrupación realizada sobre la cartografía de las formaciones forestales del IFN4 obtenemos el mapa que se adjunta en la página 13 del presente anejo.

En valores absolutos, las mayores extensiones de superficies arboladas se localizan en los concejos de la franja central (colino, y de los concejos del interior (grupo montano), pero si atendemos a la proporción sobre el territorio de cada franja paisajística los concejos de la banda litoral interior en relación a su territorio total presentan un 20% más de media en superficie arbolada que los concejos de las franjas central e interior.

FRANJAS	SUP. FORESTAL (hectáreas)	FORESTAL ARBOLADO		
		% ARB. FRANJA	Hectáreas	% ARB./SUP. FORESTAL
LITORAL	153.733,30	26%	119.430,77	78%
COLINO	283.645,35	37%	164.271,78	58%
MONTANO	328.682,68	37%	165.794,96	50%
ASTURIAS	766.061,33	100%	449.497,51	59%

Superficie forestal arbolada por bandas paisajísticas (litoral, colino, montano), en Asturias. *Fuente: IFN4. Datos Año 2009.*

Las mayores extensiones de las especies introducidas más relevantes (Eucalipto y *Pinus radiata*) se localizan en estos concejos de la banda litoral, mientras que las mayores extensiones de las formaciones arboladas de especies autóctonas (siendo dominantes) se encuentran sobre todo en los concejos del interior. Los concejos de la banda o franja colina alojan formaciones de especies tales como pinares y castaños, en similar proporción superficial que las masas de especies clasificadas como autóctonas (masas en mezcla de frondosas, robledales, abedulares, etc.).



Mientras en los concejos de la franja litoral se ha desarrollado una producción forestal orientada al arbolado de turno medio o corto (destinado sobre todo a madera industrial de bajo valor añadido), en los de la franja central e interiores - donde se extiende la Cordillera Cantábrica- tiene más importancia el monte no arbolado (matorrales y pastizales) que como decíamos con anterioridad aporta la mayoría de la superficie de aprovechamiento ganadero en extensivo de gran importancia para las explotaciones pecuarias de esos concejos. Además, destaca que esas áreas de aprovechamiento ganadero se encuentran fundamentalmente en montes de carácter colectivo (bien comunales o bien en copropiedad).

También es relevante, que en el área montana se encuentra además de las zonas de pastizales naturales y de matorral mencionadas, las formaciones boscosas autóctonas maduras de mayor continuidad superficial. Estas zonas montanas, con pastos naturales de altura, con masas en edad de fustal o fustal alto y con matorral en gran extensión, alojan la mayoría de ese 35 % de la superficie de forestal con alguna figura de protección de la naturaleza, y por tanto de gran trascendencia para la implementación de la planificación del PORFPA.

Aunque sólo se ha registrado presencia de especies arbóreas de carácter invasor en menos de un 1% de la superficie forestal analizada por el IFN, la comparación de este indicador entre el IFN3 (1998) y el IFN4 (2010) refleja un aumento de la presencia de estas especies. Aunque no hay grandes diferencias, las especies de carácter invasor más frecuentes en Asturias son la acacia (*A. melanoxylon*) y la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*). Estas especies aparecen en la mayor parte de formaciones forestales arboladas donde se ha registrado presencia de flora invasora, siendo la acacia más frecuente en eucaliptales, y la falsa acacia en mezclas de frondosas alóctonas y autóctonas y en bosques ribereños. Si atendemos a la comparación de los valores de presencia registrada en el IFN3 y el IFN4 observamos un aumento de la ocurrencia de las dos especies de acacia, de mayor importancia en el caso de *A. melanoxylon*, mientras que disminuye la presencia de la falsa acacia.

1.3. El patrimonio natural y la biodiversidad forestal

Asturias, por sus condiciones climáticas actuales y las características de su cubierta vegetal, forma parte del Reino Holártico (territorios extratropicales del hemisferio norte), de la Región Eurosiberiana (territorios sin déficit pluviométrico acusado, coincidente en todo caso con la estación cálida) y, en concreto, de la Superprovincia Atlántica (territorios del Occidente europeo de clima oceánico). No obstante, la proximidad de la Región Mediterránea debe tenerse en cuenta a la hora de interpretar las influencias, pasadas y presentes de la flora y vegetación de esa Región sobre el paisaje vegetal asturiano.

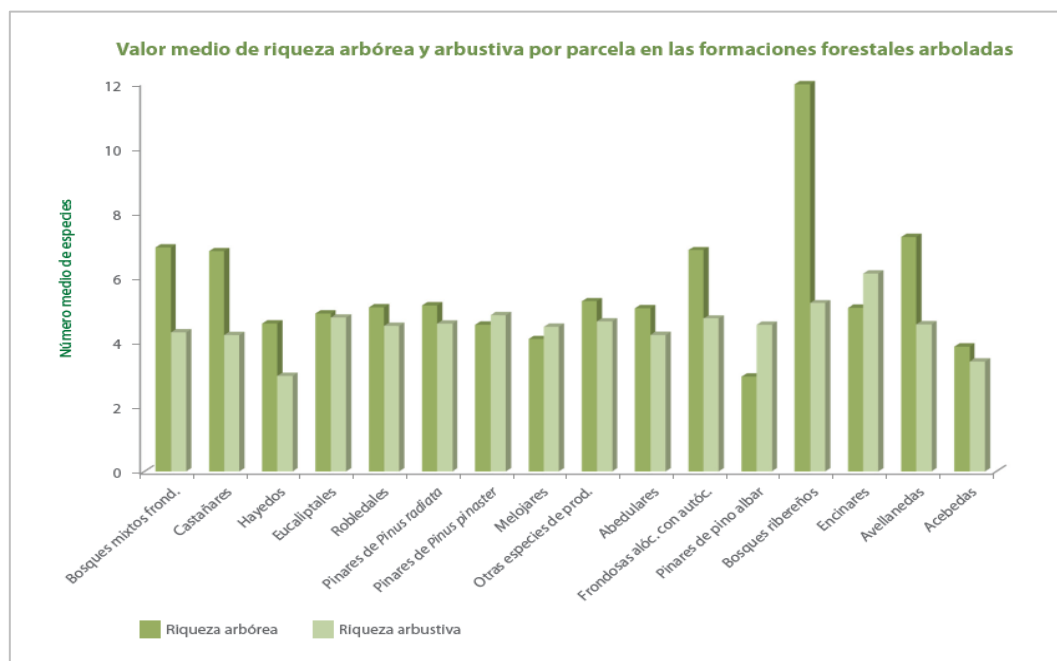
En Asturias pueden delimitarse en su territorio zonas pertenecientes a dos subprovincias fitogeográficas: la “Cántabro-Atlántica” y la “Orocantábrica”. Frente al clima de la subprovincia Cántabro-Atlántica, el de la Orocantábrica tiene de peculiar una más acusada continentalidad, que puede ser entendida al analizar la posición geográfica de sus territorios. La influencia de los frentes oceánicos se ve atenuada por la interposición de fuertes relieves; esto determina que, aún en

las zonas más bajas y, por tanto, térmicas de la subprovincia Orocantábrica, los inviernos ya resultan lo bastante rigurosos como para eliminar la flora más sensible al frío, que, sin embargo, se mantiene en las zonas bajas cántabro-atlánticas.

En la subprovincia Cántabro-Atlántica dominan las series de vegetación del carbayo, mientras que en la subprovincia Orocantábrica dominan los bosques de roble albar y los hayedos. En la primera es una excepción el Distrito más occidental (Altonaviano), ya que desaparecen los hayedos y dominan las carbayedas. De este Distrito son también peculiares y únicos los alcornocales, las alisedas con fresnos de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*) y las saucedas de *Salix salvi-folia*.

Los brezales de *Erica mackaiana* y *Erica ciliaris* son peculiares de la subprovincia Cantabro-Atlántica. Dentro de ella, el Distrito Ovetense y el Cuerano-Suevense se caracterizan, frente al Distrito Galaico-Asturiano Septentrional, por la existencia de comunidades vegetales de carácter eútrofo, especialmente los encinares. Los piornales de *Genista florida ssp. Polygaliphilla* y de *Genista obtusiramea* caracterizan los territorios orocantábricos, mientras que los de *Cytisus striatus* son propios de los cántabro-atlánticos. La existencia de escobonales de *Cytisus cantábricus* en el sector Picoeuropeo-Ubiñense es un criterio de diferenciación entre éste y el Laciano-Ancarense. El matorral tiene su importancia, tanto en el caso de que sea una formación madura como si es una comunidad vegetal transitoria en la sucesión vegetal o si forman parte del sotobosque, por su efecto protector contra la erosión, su papel en la retención de la humedad, así como en la movilización de minerales y nutrientes del subsuelo.

La antropización de los territorios ha modificado la vegetación arbórea esperable en función de las Series de Vegetación, apareciendo especies diferentes de las que se alcanzarían en la teóricamente etapa clímax de la Sucesión. Las plantaciones desarrolladas a lo largo de los años han supuesto la extensión de las principales especies de Asturias demandadas por la industria (Eucalipto, Pino del país, Pino radiata y Castaño), sobre todo en los territorios termocolinos, colinos y bajo montanos. En estas plantaciones, las especies implantadas son dominantes, pero no por ello se trata de territorios carentes de biodiversidad, como se puede observar en el siguiente gráfico del IFN4.



Valor medio de riqueza arbórea y arbustiva por parcela en las formaciones forestales arboladas.

Los bosques mixtos de frondosas autóctonas de la región biogeográfica eurosiberiana y los bosques ribereños, son los ecosistemas que mayor número de especies arbóreas presenta. En cambio, formaciones de mayor monoespecificidad, como los pinares de Pino albar, las acebedas y los hayedos, reflejan un menor número de especies. En el caso de la riqueza arbustiva media por formación forestal arbolada, aunque ésta es bastante homogénea en la mayor parte de superficie forestal del Principado, formaciones muy umbrosas, como hayedos o acebedas, parecen contar con la menor riqueza de especies del sotobosque, mientras que la formación forestal arbolada con mayor influencia mediterránea, los encinares, cuentan con el mayor número de especies.

Desde el punto de vista de la biodiversidad los pastos forestales son sistemas diversos y complejos, no simples conjuntos de plantas. Sus componentes, vegetales y animales, están sometidos a múltiples interacciones que dan lugar a una intensa dinámica de cambio estacional e interanual. La composición florística de los pastos no es aleatoria; es el resultado de la co-evolución durante millones de años de los fitófagos y los vegetales, en la que sólo durante los últimos milenios ha intervenido también, y muy intensamente, el hombre. La interacción de los últimos milenios entre el ganado, y los fitófagos de la fauna en menor medida, ha introducido una gran heterogeneidad en cada una de las teselas que constituyen los paisajes. El ganado con sus querencias, sus caminos, sus diversos efectos sobre las distintas comunidades vegetales, su alteración física del suelo, e incluso las deyecciones crean diversidad estructural, y ello se traduce en diversidad biológica. La presencia de múltiples microteselas en diferentes estadios de evolución (sucesión ecológica) y los correspondientes ecotonos entre ellas favorecen lo que en ecología se denomina una alta diversidad β . A ella habría que

añadir la diversidad interna de cada una de las microteselas (α), que alcanza sus niveles más altos bajo un grado moderado de perturbaciones, en este caso el pastoreo. El resultado final es que el pastoreo extensivo racional, no sólo permite convertir en bienes económicos los recursos naturales, sino que incrementa y perpetúa la diversidad biológica.

En Asturias conviven un gran número de tipos de pastos naturales y seminaturales, carbunales y pastos acidófilos euro-siberianos, (orden *Nardetalia strictae*), así como prados mesofíticos modificados por la actuación antrópica mediante pastoreo y/o siega (ordenes *Molinietalia coeruleae*, *Arrhenatheretalia*, *Arrhenatherion elatioris*, *Planginietalia majoris*), vegetación vivaz nitrófila (clase *Artemisietea*).

La coexistencia en un paisaje irregular de mosaico de los tipos de formaciones vegetales y sus interacciones en el espacio forestal suponen no sólo de vital importancia para mantener la propia biodiversidad de la vegetación sino que también es de gran importancia para el ciclo del agua y para la existencia de un ecosistema sano y biodiverso desde los microorganismos que habitan en el suelo, y que son imprescindibles para su fertilidad y capacidad de fijación de CO₂, hasta las especies animales más emblemáticas, con las que compartimos el espacio forestal asturiano, a las que sirven de alimento (directa o indirectamente), refugio y área de campeo.

La Fauna asturiana es rica en especies poco comunes en otras zonas geográficas de España, en respuesta las peculiaridades tanto de clima como de entorno que Asturias presenta dentro del conjunto español. Se trata de una fauna fundamentalmente montañesa -como no podía ser de otro modo- y fluvial, marcada por las características atlánticas que perfilan su superficie montañosa y el clima oceánico. Lógicamente, la correlación entre el estado de los ecosistemas forestales y la fauna terrestre asturiana es casi absoluta al suponer un 73 % del total del territorio asturiano tal y como se comentó en apartados anteriores. La fauna acuática continental al depender del tipo y calidad de las aguas, también supone una elevada dependencia del valor regulador de la vegetación forestal sobre ríos, lagos y charcas.

La enorme diversidad de los invertebrados hace que los conocimientos detallados sobre ellos se limiten a unos pocos grupos y que la taxocenosis mejor estudiada sea la de los vertebrados, cuya composición y distribución se conoce mejor y sobre la que existe una normativa legal más completa.

La gran variedad de ambientes que van desde el mar a las altas cumbres de la cordillera favorece la diversidad faunística, a lo que se une la presencia de algunas especies de carácter mediterráneo.

Así, pese a que Asturias sólo representa el 2 % de España, en su territorio vive el 67% de las especies de vertebrados continentales presentes en todo el estado (incluidas Baleares y Canarias), muchas de ellas de carácter euroasiático, escasas en el resto del territorio español.

Sin embargo, hay clases relativamente pobres, como los peces, que en Asturias sólo presentan el 26 % de las especies estatales, lo cual se debe a las pequeñas cuencas de los ríos, que además poseen grandes desniveles. Los anfibios y reptiles que aparecen en Asturias representan el 35 % de las especies existentes en España pues encuentran pocos

hábitats adecuados a causa de la poca insolación y la baja temperatura estival del territorio del Principado. Por el contrario, las aves y los mamíferos asturianos reúnen a una gran cantidad de las especies, en torno al 75%, de las presentes en toda España.

Mientras que la mayoría de los endemismos existentes a escala peninsular (ibérica) son especies, los endemismos cantábricos resultan ser subespecies (con excepción de un mamífero, la liebre de piornal (*Lepus castroviejo*), y en ocasiones linajes, no expresados formalmente como taxones independientes, pero que constituyen unidades operativas de conservación bien diferenciadas.

También es destacable el grado de naturalidad de la fauna en Asturias, de modo que sólo un 2 % de la fauna vertebrada tiene su origen en introducciones artificiales mientras que para el total de la fauna española este índice asciende hasta un 5 %.

A todo ello hay que añadir la presencia en Asturias de algunos de los últimos enclaves donde sobreviven dos de las especies más amenazadas de la fauna ibérica, el Oso pardo (*Ursus arctos*) y el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*). El Oso pardo cantábrico es el único que conserva el patrón genético de una de las grandes líneas evolutivas del oso pardo, especie que presenta una amplia distribución holártica. El Urogallo cantábrico es una subespecie seriamente amenazada que se ha visto sumida en un profundo declive. Además de presentar diferencias genéticas y morfológicas con el resto de urogallos, el urogallo cantábrico sobrevive en bosques caducifolios mientras el resto aparecen en bosques de coníferas.

2. Gobernanza y aspectos jurídico-administrativos

2.1. Titularidad y ámbitos de gestión

En Asturias se diferencian los siguientes grandes grupos de acuerdo a la propiedad y al ámbito de gestión establecido por el marco legal regional (artículos 6 a 16 de la Ley 3/2004):

- **Montes privados.** La gran mayoría de la propiedad forestal de Asturias es de propiedad privada, a falta de mejor dato, el 57% de la superficie forestal de Asturias, donde se incluyen tanto los montes pertenecientes a personas físicas y jurídicas, individualmente o en copropiedad (régimen romano), así como los denominados montes vecinales en mano común (régimen germánico de propiedad). Algunos de ellos están en convenio/consorcio con la Administración del Principado de Asturias.
- **Montes públicos.** Son los de titularidad del Estado, del Principado de Asturias, las Entidades locales (Concejos y Parroquias rurales) y a otras entidades de derecho público. Representan el 43% de la superficie forestal de la región. Los montes públicos en su gran mayoría han sido declarados de Utilidad Pública, y otra poca proporción

son montes de titularidad de las entidades locales que se encuentran, en convenio/consorcio con la Administración del Principado de Asturias.

Desde la esfera de diferentes administraciones públicas se gestiona el 47% de la superficie forestal de Asturias, siendo el principal gestor, dado que la Ley lo preceptúa así, la Administración forestal del Gobierno del Principado, aunque al tratarse en su gran mayoría de montes comunales de titularidad de las entidades locales, esta gestión en realidad es compartida en gran medida entre la administración regional y la local, dependiendo de los temas concretos en los que deban intervenir.

ÁMBITO DE GESTIÓN	TIPO DE PROPIEDAD	% de T.FORESTAL
Gestionados por la Administración del Principado de Asturias	Montes de Utilidad Pública	38%
	Convenios / Consorcios	4%
	Montes Vecinales MC. Convenidos	2%
Gestionados por sus titulares/propietarios	Públicos comunales (EELL)	3%
	Montes Vecinales MC	1%
	Particulares en proindiviso (incluye montes de socios)	11%
	Resto de montes (particulares de personas y empresas)	41%

En lo que se refiere al número de propietarios por tipo de propiedad o ámbito de gestión, mientras que para los montes públicos se dispone de una información más o menos ajustada a la realidad, así como para el caso de los montes vecinales en mano común, en lo que se refiere al resto de tipos no se dispone de información suficientemente detallada o precisa para su análisis exacto (montes colectivos en proindiviso y resto de montes en su mayoría particulares).

Montes gestionados por la/s Administración/es pública/s:

En la actualidad en el **catálogo de montes de utilidad pública** hay registrados un total de 364 montes; titularidad de 75 entidades, a veces compartida entre éstas, según se desglosa en el siguiente cuadro:

TIPOS/N.º DE TITULARES PÚBLICOS	N.º MONTES	ÁREA (Hectáreas)
Comunidad Autónoma	25	11.704,72
Entidades locales:		
Una sola entidad (Ayuntamiento o ELM)	314	257.039,72
Dos entidades distintas (Ayto y/o ELM)	17	16.522,51
Tres entidades distintas (Ayto y/o ELM)	5	2.686,00
Cuatro entidades (Ayto y/o ELM)	2	1.677,04
Cinco Entidades locales menores	1	276,04
Total Catálogo de Montes de Utilidad Pública	364	289.906,03*

(*) La superficie se corresponde con la computada en la última revisión oficial del CMUP de acuerdo a la Resolución de 10 de junio de 2023, de la Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial, por la que se aprueba la revisión del Catálogo de Montes de Utilidad Pública del Principado de Asturias.

Además de los montes del CMUP, la Comunidad Autónoma es propietaria de otras fincas forestales no catalogadas (por ejemplo el monte “Carbayal, Pastur y Entrerrios” en Illano de unas 800 ha), y además el Ministerio de Defensa es titular de un extenso monte donde está instalado el Cuartel Cabo Noval en el concejo de Siero (976 hectáreas).

Los montes de las Entidades Locales (Ayuntamientos y Parroquias Rurales) que en la estadística forestal se solían tipificar como montes públicos “de libre disposición”, son de escasa entidad si se comparan con los incluidos en el CMUP. No hay un seguimiento metódico de su extensión y número pero de forma aproximada se estima que su superficie total no llega a las 25 mil hectáreas, y el número de los mismos ronda los 150.

Los montes en convenio o consorcio entre el Principado de Asturias y sus propietarios (no declarados de utilidad pública) son un total de 182 montes, que ascienden a un total de 39.013,95 hectáreas. Estos montes son de diverso tipo de titularidad o propiedad tanto pública como privada, tal y como se desglosa en el siguiente cuadro.

TIPO DE PROPIETARIO O TITULAR		N.º MONTES	ÁREA (Hectáreas)
Montes públicos	Ayuntamiento	117	23.491,73
	Parroquia Rural o ELM	6	814,98
Montes privados	Montes vecinales en mano común	34	10.673,83
	Montes proindiviso (con o sin Junta gestora)	14	2.335,80
	Particulares (empresas, fundaciones, personas físicas, etc.)	11	1.697,61
TOTAL de montes en convenio/consorcio		182	39.013,95

Montes privados en situación de tutela por la Administración del Principado de Asturias:

Los Montes Vecinales en Mano Común a fecha 31/12/2023 son un total 82 montes, la gran mayoría sitos en el concejo de Ibias (64), aunque también los hay en Salas (4), Tineo (2), Vegadeo (2), Grado (2), y uno en cada uno de los concejos de Allande, Boal, Cangas del Narcea, Cudillero, Grandas de Salime, Lena, Parres y Valdés. La superficie total de este tipo de propiedad en Asturias ronda las 25 mil hectáreas (como se ha indicado 34 de estos montes están en convenio con el Principado de Asturias).

Montes privados gestionados por sus titulares o propietarios:

En el ámbito de gestión por sus propietarios, además de los MVMC que no están en convenio con la Administración (64 montes que suman unas 14 mil hectáreas) y con mayor trascendencia tanto en extensión como en proyección socioeconómica, hay que destacar los montes “en proindiviso”.

Pocos de estos montes tienen adecuadamente constituida la organización por sus condueños de acuerdo al Código civil y la gran mayoría al encontrarse afectados por el desconocimiento de alguno de sus propietarios por lo que entran en la categoría legal de “**Montes de Socios**” a la que hace referencia el artículo 27 bis de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, nacional.

De acuerdo a estudios catastrales publicados³ hay en Asturias al menos 83.880 hectáreas, que está repartida en 49 concejos. La mayores presencias de este tipo de montes privados colectivos (en extensión) se localiza en los concejos de Cangas del Narcea (48,8 %), Allande (12,4 %), Belmonte de Miranda (7,0 por ciento), Villanueva de Oscos (4,6 %), Taramundi (3,8 %), Valdés (3,5 %), Ibias (3,5 %), Villayón (3,4 %), Illano (1,5 %), Tineo (1,5 %) y San Martín de Oscos (1,4 %).

En realidad en todo Asturias puede que existan cerca de 100 mil hectáreas con este tipo de propiedad (en proindiviso).

Un ejemplo interesante de titularidad forestal, originada en el proceso desamortizador y de acceso a la tierra del siglo XIX y principios del XX es la Sociedad de Montes de Bimenes, titular de una serie de montes desamortizados el año 1893 (10 montes que suman unas 700 hectáreas), seguramente todos los comunales del Concejo, que fueron comprados por particulares que acabaron creando una sociedad mercantil por acciones a favor de vecinos de este concejo.

El resto de superficies forestales (unas 296 mil hectáreas) son de propiedad particular de personas físicas y jurídicas tratándose principalmente de minifundios- No hay datos fiables de extensión media ni número de propietarios.

2.2. Administración pública

La organización de la Administración pública de Asturias relacionada con los montes y el Sector forestal no ha sido estable desde la creación de la Comunidad Autónoma, y hasta el año 2023 (tomando como referencia la aprobación del Plan Forestal del año 2001) ha mantenido una estructuración que podemos incluir en ocho ámbitos principales: gestión forestal y sus infraestructuras, conservación de la naturaleza y actividades cinegéticas y de pesca continental, sanidad vegetal, ganadería extensiva, industrias forestales, extinción de incendios e investigación.

En Asturias además hay dos centros de formación profesional (Tineo y Luces) que imparten la titulación de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural (nivel 3), Aprovechamiento y conservación del medio natural (nivel 2) y Aprovechamientos Forestales (nivel 1).

También hay que tomar en consideración, en lo relativo a formación y especialización del capital humano, la existencia de una Facultad de Biología desde el año 1982, y que a partir del año 2000 comenzó a impartirse en el campus de Mieres de la Universidad de Oviedo la titulación de Ingeniería Técnica Forestal (ahora Grado en Ingeniería forestal y del medio natural). En lo que respecta a las ramas de Veterinaria y Agronomía, no existen centros universitarios que impartan estas disciplinas en Asturias.

³ Jesús Arango Fernández, 2009, "La propiedad colectiva rústica en Asturias" estudio 09 de UNIOVI (base de la publicación posterior realizada por el autor con el título "Montes comunales en Asturias y otras cuestiones agrarias".

La organización actual de la Administración autonómica, en forma resumida, es la siguiente:

Consejería de Medio Rural y Política Agraria:

- Dirección General de Ganadería y Sanidad Agraria: Servicio de Sanidad y Producción Animal y Servicio de Laboratorio de Sanidad Animal y Vegetal.
- Dirección General de Gestión Forestal: Servicio de Infraestructuras Agrarias y Servicio de Gestión Forestal.
- Dirección General de Planificación Agraria: Servicio de Vida Silvestre.
- Dirección General de Agricultura, Agroindustria y Desarrollo Rural: Servicio de Agroindustria.
- ORGANISMO AUTONOMO: Banco de Tierras.

Consejería de Fomento, Cooperación Local y Prevención de Incendios:

- Dirección General de Custodia Del Territorio e Interior: Servicio de Prevención de Incendios e Interior, Servicio de Gestión del Medio Natural y Servicio de Agentes Medioambientales.
- ORGANISMO AUTÓNOMO: Servicio de Emergencias del Principado de Asturias.

Consejería de Ciencia, Empresas, Formación y Empleo:

- Dirección General de la Planificación de Formación Profesional.
- Dirección General de Universidad.
- ENTIDADES PÚBLICAS: Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA).

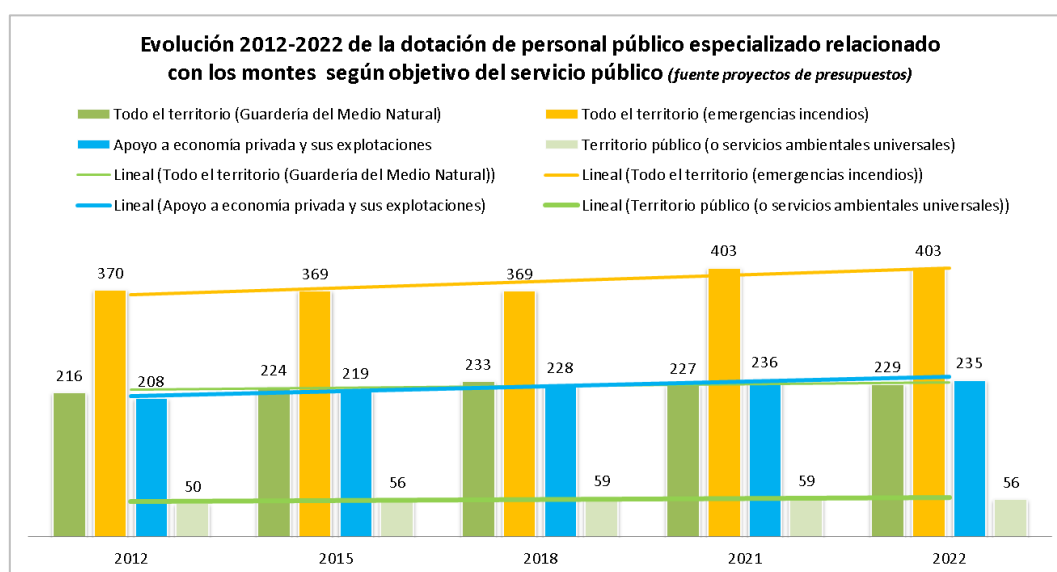
En la presente legislatura (la XII) el Decreto 22/2023, de 31 de julio, del Presidente del Principado de Asturias, de reestructuración de las Consejerías que integran la Administración de la Comunidad Autónoma, ha reorganizado los ámbitos competenciales, de tal manera que se ha efectuado un acercamiento orgánico y funcional de determinados medios humanos y materiales destinados a la prevención de incendios (vigilancia preventiva e investigación de causas) con los servicios responsables de la extinción de los mismos, a la par que se ha escindido en dos Consejerías distintas la gestión de la fauna y flora protegida, de la caza y pesca fluvial, y de la gestión de los espacios protegidos. En lo que se refiere a la investigación la estructura ha acercado la correspondiente al sector agrario (antes encuadrada en la Consejería competente en materia agraria) al resto de ámbitos de I+D+I que se impulsan por el Principado de Asturias.

Además de los estructurados jerárquicamente la Administración dispone de una serie de Organismos de Asesoramiento y Apoyo, que para la Consejería de Medio Rural y Política Agraria (la competente en montes y gestión de especies de caza, pesca y especies protegidas tanto de fauna como de flora) son los siguientes:

- Consejo Forestal del Principado de Asturias.

- Consejo Agrario del Principado de Asturias.
- Consejo de los Ecosistemas Acuáticos y de la Pesca en Aguas Continentales del Principado de Asturias.
- Consejo Agroalimentario del Principado de Asturias.
- Consejo Regional de Caza.

En lo que respecta a la Consejería de Fomento, Cooperación Local y Prevención de Incendios (responsable de parte de la prevención, así como de los espacios protegidos y la vigilancia ambiental en general), el Organismo de Asesoramiento y Apoyo relacionado con la extinción de incendios agrarios y forestales es el Consejo de Protección Civil del Principado de Asturias.



Respecto al SERIDA (Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario) es un organismo público del Principado de Asturias con personalidad jurídica propia tiene por finalidad contribuir a la modernización y mejora de las capacidades del sector agroalimentario regional mediante el impulso y ejecución de la investigación y el desarrollo tecnológico agroalimentario, a fin de conseguir una mejora de la productividad, la diversificación en el sector y la elevación de las rentas de los activos primarios. El SERIDA tiene un programa forestal cuyas aportaciones van encaminadas al control de calidad y evaluación precoz de materiales forestales de reproducción: modelización y adecuación a las distintas zonas bio-geoclimáticas del Principado de Asturias y la conservación y mejora genética forestal: evaluación del potencial de uso de recursos fitogenéticos de especies forestales (ensayos de progenies, huertos semilleros, etc.).

Aunque no se trata de Administración pública, en este apartado hay que hacer referencia también a los gabinetes o instituciones de carácter científico que desarrollan una labor investigadora, o de análisis y desarrollo, como son:

- **INDUROT** (Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio). Centro de la Universidad de Oviedo cuya actividad principal se centra en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y asesoramiento científico-técnico a las Administraciones Públicas y a las empresas, en el campo de los recursos naturales y la ordenación del territorio.
- **IMIB** (Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad). Instituto mixto formado por investigadores de la Universidad de Oviedo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Principado de Asturias. En el IMIB investigamos cómo los cambios ambientales provocados por las actividades humanas afectan a la biodiversidad, a los procesos ecológicos y evolutivos que son la base de su origen y mantenimiento, y a los procesos y servicios ecosistémicos esenciales para nuestra existencia y bienestar. Utilizamos distintas aproximaciones -evolutiva, biogeográfica, funcional, ecológica y socio-económica-, considerando todos los niveles de la organización biológica, desde la diversidad genética a la ecosistémica y las escalas espaciales y temporales, de la escala continental a la local, y de la geológica a la contemporánea.

Asimismo, en el ámbito investigador y de desarrollo, hay que hacer referencia a CETEMAS. La Fundación CETEMAS es una entidad privada sin ánimo de lucro constituida en el 2009 por iniciativa de un grupo de empresas del sector y el Gobierno Regional, formando parte de la red de Centros Tecnológicos del Principado de Asturias. La Fundación CETEMAS tiene por objeto todos aquellos fines o acciones que redunden en el fomento y promoción de la actividad de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el ámbito de los distintos sectores implicados en la cadena de valor Monte-Industria.

2.3. Asociacionismo e interés social en el sector

Existen en Asturias varias asociaciones y colectivos sectoriales o con interés en el ámbito de los montes o de la gestión forestal. Estas asociaciones y colectivos representan diferentes visiones y aspectos en función de sus objetivos o intereses, y se pueden agrupar en las siguientes categorías:

1. **Asociaciones de propietarios forestales.** Agrupa a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que sean propietarias de parcelas, fincas, terrenos o masas forestales. Aportando una representatividad colectiva ante los organismos públicos competentes haciéndoles llegar la opinión de sus asociados a fin influir en favor de sus demandas. De forma general, facilitan el acceso a la información y formación de sus representados, buscando el aprovechamiento, a la rentabilidad económica y la multifuncionalidad de los terrenos de los propietarios forestales. Podemos mencionar a la más activa PROFOAS y sin olvidar que además existen otras incluso de tipo local (concejos, comarcas).

En este grupo, aunque se trata de asociaciones de mayor marco de acción y con objetivos que exceden el ámbito sectorial forestal, se podrían incluir la Federación Asturiana de Concejos (FACC) y la Federación Asturiana de Parroquias Rurales (FAPAR). Estas dos federaciones de entidades públicas agrupan todas las entidades locales titulares de montes (78 municipios y 39 parroquias rurales, aunque existe una única entidad local menor no asociada es la Junta administrativa del Sueve).

2. **Asociaciones de empresas del sector o de la cadena de valor del mismo.** Hay una alta diversidad de empresas que operan en el ámbito forestal o de actuaciones en la naturaleza con diferentes enfoques tanto para trabajos selvícolas, pascícolas y medioambientales, , aprovechamientos forestales, biomasa, etc., y además en algún caso se engloban a empresas de primera y segunda transformación, y almacenes de madera. La asociación con más continuidad y un amplio espectro de actividades distintas es ASMADERA (Asociación asturiana de empresarios forestales y de la madera), existiendo otras centradas en aspectos específicos de la cadena económica del sector, como la Asociación de Empresas de Selvicultura y Medio Ambiente de Asturias (ASYMAS), o de la tipología de modelo económico como la Unión de cooperativas forestales de Asturias (UCOFA).

El paulatino crecimiento del sector energético relacionado con los montes también ha dado pie a la relativamente reciente formación del CLUSTER regional PTEBI, Polo tecnológico y empresarial de la Biomasa de Asturias, con HUNOSA Empresas como socio constituyente, que aglutina asociaciones profesionales y empresariales, empresas diversas, centros de I+D+i y a la Universidad de Oviedo.

3. **Asociaciones de consultoras forestales y medioambientales.** Representan empresas privadas que están ubicadas o que desarrollan su actividad en el Principado de Asturias, y cuya principal actividad son la consultoría y la redacción de estudios, planes y proyectos técnicos en el ámbito forestal. En Asturias, la única asociación sectorial de este tipo es CABORNIU, pero existen otras asociaciones en el ámbito de la consultoría ambiental en general.

Cabe hacer mención también a los Colegios profesionales relacionados con el sector como pueden ser los ámbito forestal, medio ambiental, biológico, etc.

4. **Asociaciones y sindicatos agrarios.** Son organizaciones agrarias principalmente formadas por ganaderos o criadores de ganado que se unen con el propósito de proteger y promover sus intereses comunes, trabajando en la defensa de sus derechos laborales y económicos, así como en la promoción de políticas y regulaciones que beneficien al sector agrario, en especial al ganadero. Se pueden citar a UCA; COAG; URA; ASAJA.

Además de las asociaciones sectoriales o profesionales, debe hacerse mención a las asociaciones y grupos de conservación de la naturaleza. Organizaciones conformadas por personas que comparten una preocupación común por el medio ambiente y trabajan juntos para promover la conservación, protección y restauración de los ecosistemas naturales. Involucrados en una variedad de actividades, como la educación ambiental, la promoción de políticas públicas proambientales, la realización de acciones directas para proteger el medio ambiente y la participación en campañas de sensibilización.

Entre las más representativas de Asturias podemos citar la COORDINADORA ECOLOGISTA DE ASTURIAS; GEOTRUPES; ASOCIACION ASTURIANA AMIGOS DE LA NATURALEZA; FAPAS; ECOLOGISTAS EN ACCION; COORDINADORA ORNITOLOGICA DE ASTURIAS; ASOCIACION MEDIOAMBIENTAL BIODEVAS; ASOCIACION EREBA, ECOLOGIA Y PATRIMONIO; ASOCIACION ASTURIANA AMIGOS DE LA NATURALEZA; ASOCIACION AMBIENTAL "LA CIRIGUEÑA"...

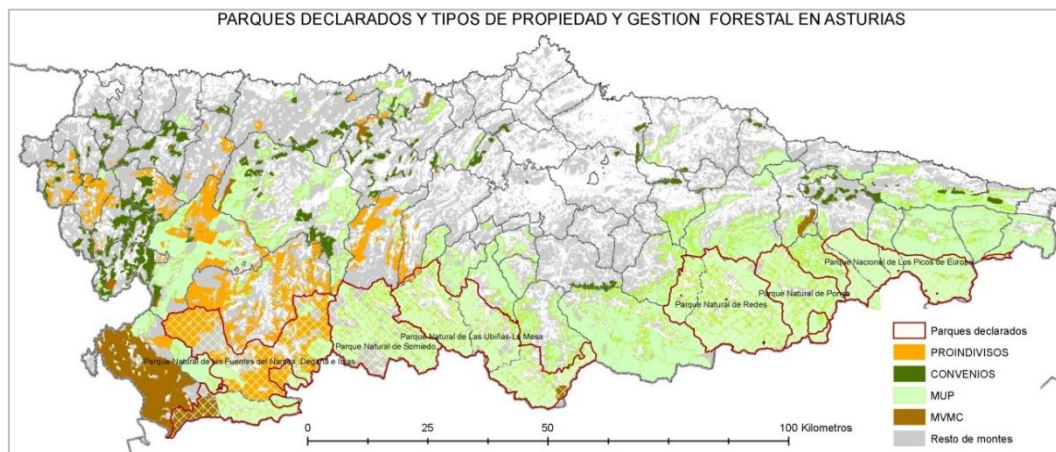
2.4. Montes y Espacios Naturales Protegidos

“Sin pretender quitarle mérito al Marqués de Villaviciosa y a la ley de Parques Nacionales, yo creo que es de justicia reconocer la importancia que tuvo la creación de los montes de utilidad pública, muy próximos al concepto de desarrollo sostenible que hoy constituye uno de los pilares de la filosofía conservacionista y sobre los que posteriormente se han asentado buen número de parques naturales”⁴

Si superponemos la actual cartografía de espacios protegidos de la Red Regional, así como los de la Red Natura 2000 y otras figuras de protección, detectamos una alta coincidencia entre la red de montes de utilidad pública, creada en 1901 y aprobada en 1907, y los espacios a los que desde principios de los años 70 se han venido declarando como espacios naturales protegidos (sin olvidar el Parque Nacional de Montaña de Covadonga, cuya declaración en 1918 se hizo sobre el monte de ese mismo nombre).

Esta coincidencia no es de extrañar, no solo por el valor ecológico que se ha venido preservando en muchos montes públicos (casi todos comunales), sino también porque la declaración de figuras de protección sobre espacios de propiedad particular entraña una dificultad añadida en lo que respecta a los presupuestos necesarios para la compensación del lucro cesante o para la simple gestión de las actuaciones por la Administración.

⁴ Cosme Morillo Fernández, 2004, “50 años de conservación de la Naturaleza en España” (Charla en UNIOVI).



En cualquier caso, y entendiendo que los datos que se resumen a continuación provienen de un análisis realizado en el año 2013 y precisan de una actualización, podemos estimar que en lo que se refiere a las figuras de la RREN de Asturias, los montes de utilidad pública (MUP) representan una parte muy relevante de la superficie de espacios naturales protegidos por las figuras de la Red regional.

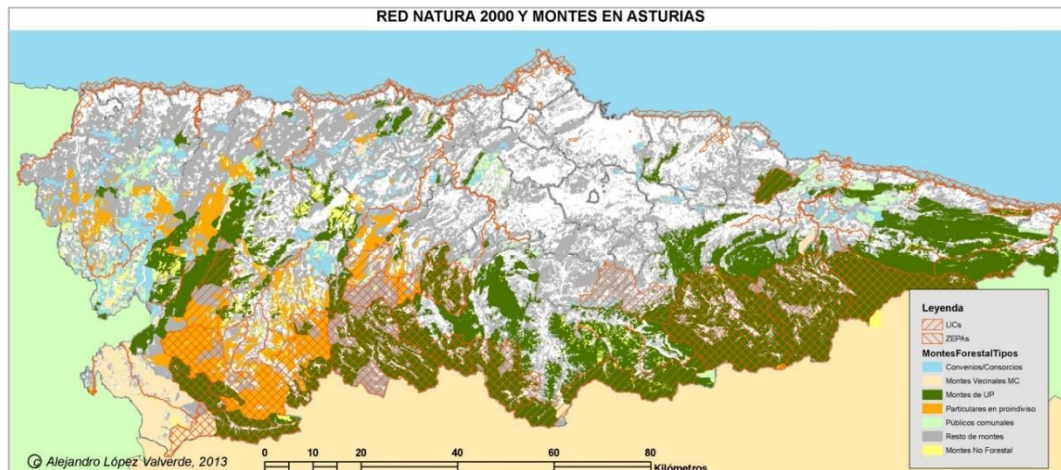
ESPACIOS DECLARADOS BAJO LA FIGURA DE P.N.	SUPERFICIES (en hectáreas)		PESO DE LOS MUPs (en %)
	TOTAL P.N.	MUPs	
Parque Natural de Ponga	20.390,57	16.269,00	80%
Parque Natural de Redes	37.786,43	30.122,60	80%
Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa	45.156,42	30.979,11	69%
Parque Natural de Somiedo**	29.195,45	17.777,19	61%
Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias*	56.515,42	15.628,85	28%
TOTAL superficies	189.044,29	110.776,75	59%

(*) Se incluye la Reserva natural integral de Muniellos.

(**) Incluye el Monumento natural del Conjunto Lacustre de Somiedo.

Existen más figuras (Paisaje protegido de las Cuencas Mineras y algunos Monumentos naturales) que total o parcialmente también incluyen montes de utilidad pública por lo que realmente la proporción de superficie de estos montes dentro de la RREN es superior al 60% de la superficie.

En lo que respecta a la Red Natura 2000, el siguiente análisis, que se realizó también con los datos cartográficos del año 2013 y por tanto ha sufrido alguna variación.



TIPO DE PROPIEDAD FORESTAL DENTRO DE LA RED NATURA	SUPERFICIES (en hectáreas)	% RED
Montes de Utilidad Pública (MUP)	161.107,49	52,83%
Otros montes particulares	57.155,14	18,74%
Particulares en proindiviso (montes de socios)	30.836,80	10,11%
Montes Vecinales MC	3.841,99	1,26%
Convenios/Consortios	641,54	0,21%
Públicos comunales	505,62	0,17%

Hay que tener en cuenta que además de las redes antedichas, existen otras figuras de protección que se relacionan con los espacios forestales (y los montes de utilidad pública), en su gran mayoría solapados con la Red Natura 2000 y la Red Regional de Espacios protegidos, pero no siempre, como ocurre por ejemplo Reserva de la Biosfera del Río Eo, Oscos y Terras de Burón.

Otro aspecto de la cuestión son las especies de fauna y flora catalogadas y protegidas, que en algunos casos debido a los planes elaborados de acuerdo a su catalogación determinan áreas críticas, áreas de distribución actual y áreas de expansión potencial (relacionadas con su biología y etología) que también implican una regulación jurídico administrativa como por ejemplo en el caso del Oso pardo cuyo plan de recuperación establece una regulación de acuerdo a la zonificación de áreas críticas y de distribución actual de esta especie en peligro de extinción.

2.5. Ordenación y certificación forestal

En Asturias, en los últimos años se ha dado un gran incremento del número de montes y hectáreas forestales que cuentan con un proyecto de ordenación forestal o documento de planificación aprobado y como se refleja el siguiente cuadro:

AÑOS	SUP. GESTIÓN PÚBLICA (hectáreas)	SUP. GESTIÓN PRIVADA (hectáreas)	TOTAL (hectáreas)	% SUP. FORESTAL ASTURIAS	% TOTAL PLANIFICADO ESPAÑA
2017	15.458	1.440	16.898	2,20%	0,30%

AÑOS	SUP. GESTIÓN PÚBLICA (hectáreas)	SUP. GESTIÓN PRIVADA (hectáreas)	TOTAL (hectáreas)	% SUP. FORESTAL ASTURIAS	% TOTAL PLANIFICADO ESPAÑA
2019	84.485	4.987	89.472	11,60%	1,60%
2021	123.304	41.138	164.442	21,40%	2,70%

Por otro lado, especialmente entre los montes con un carácter productor maderero, se ha impulsado la certificación forestal y de la cadena de custodia de los productos del bosque que garantice la gestión forestal responsable y sostenible.

En Asturias el proceso de certificación por los estándares reconocidos por PEFC se realiza a través de ESCRA (Entidad Solicitante de la Certificación Regional del Principado de Asturias). En total, en 2022, según datos de PEFC, había en Asturias 45.813 ha certificadas mediante este sistema y 457 gestores adscritos al Sistema PEFC.

El otro sello de certificación con importancia en Asturias es el FSC (*Forest Stewardship Council*), una organización sin ánimo de lucro con el fin de fomentar una gestión responsable de los bosques del mundo. Se han certificado mediante el sello FSC en torno a 24.000 ha (según datos de FSC España), lo que supone un 5,4% del total de la superficie certificada en España por ese organismo.

La certificación de cadena de custodia demuestra que toda la madera utilizada en la cadena de valor, desde la tala de los troncos hasta el suministro a los clientes finales, procede de bosques gestionados de forma sostenible.

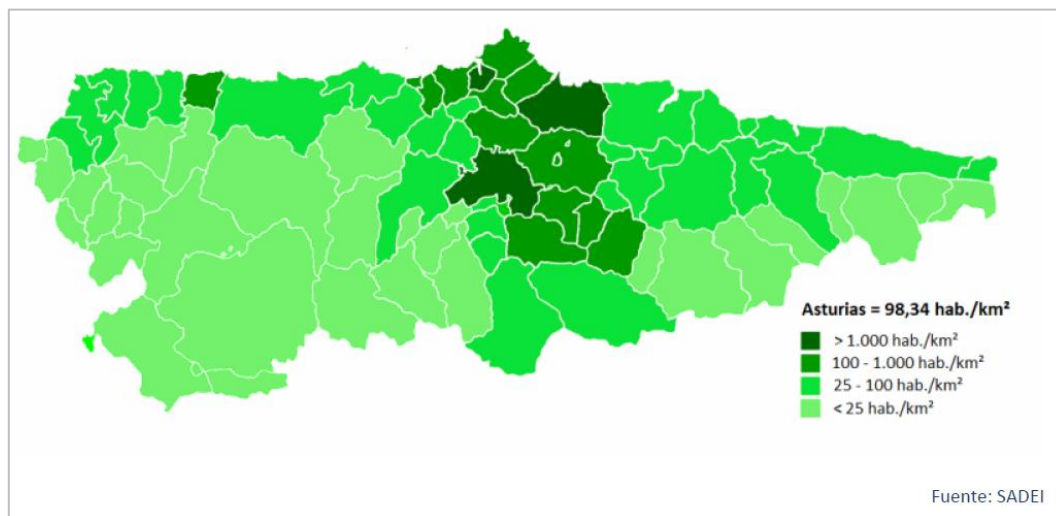
Es un proceso voluntario que garantiza que los productos madereros o sus derivados proceden de bosques certificados gracias a la aplicación de exigentes requisitos de seguimiento en toda la cadena de valor.

3. Características socioeconómicas

3.1. Demografía y marco laboral

La tendencia demográfica en el paisaje forestal asturiano es la de una pérdida de población y un envejecimiento de la misma. Esa tendencia demográfica es más grave en las áreas del interior, produciéndose a la vez un aumento del peso poblacional de las áreas urbanas y periurbanas del centro de Asturias donde se concentra la industria y los servicios.

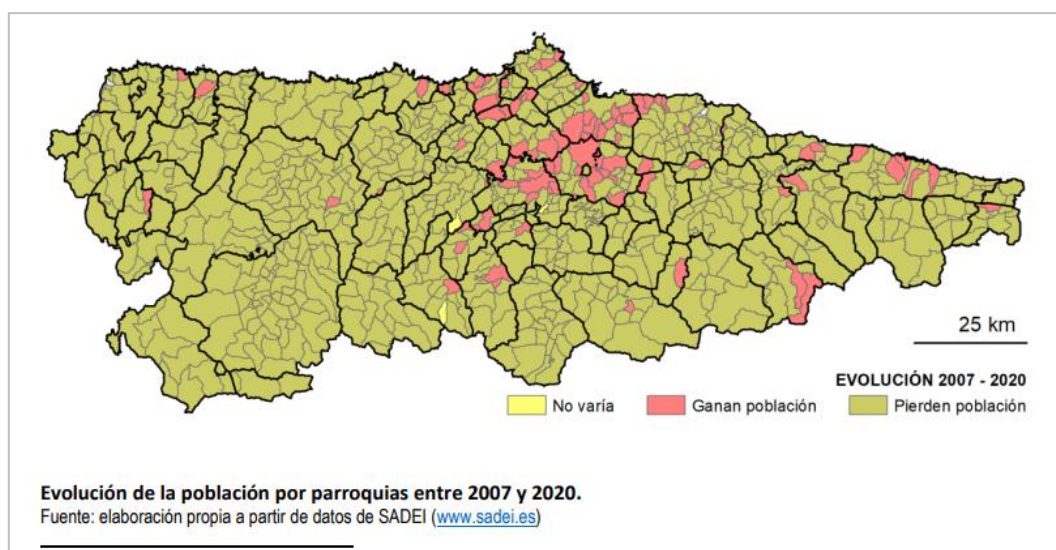
El 82,48% de la población de la región reside en los municipios comprendidos en el área central, un 10,66% se sitúa en el ala occidental y un 6,87% en el ala oriental, según datos del 2016. Como resultado de esta distribución, las densidades de población son muy dispares a lo largo del territorio. En lo que se refiere a la densidad poblacional, el área central alcanza en 2016 una densidad media de 281,78 habitantes/km², frente a 30,63 habitantes/km² en el oriente y los 21,36 habitantes/km² en el occidente de la región. En el siguiente mapa se observa de forma gráfica la configuración de la densidad de población en Asturias.



A la crisis demográfica de las áreas rurales, comunes a toda Europa, que en Asturias ha supuesto una disminución continua de explotaciones agrarias, se ha sumado el cierre de la minería del carbón, que fue durante décadas el mayor motor económico de muchas de las comarcas interiores más forestales de la Comunidad Autónoma.

En el caso de la industria de primera transformación forestal se ha producido el cierre generalizado de las pequeñas industrias de las áreas interiores de las alas oriental y occidental, permaneciendo las industrias de mediano tamaño localizadas en la zona central y litoral de Asturias.

El éxodo de la población joven por el cierre de explotaciones ganaderas, de la pequeña industria artesanal y de las explotaciones mineras, ha supuesto también el envejecimiento de la población. El éxodo y envejecimiento poblacional han dado lugar una disminución del consumo que se ha reflejado en el sector servicios en clara disminución de ese sector y de su oferta.



El turismo asociado al valor natural de los paisajes forestales protegidos ha supuesto en los últimos años un incremento de esta actividad económica, especialmente en el área oriental, pero desde luego no suficiente para compensar la crisis de los sectores primario y secundario.

La tasa de paro de los concejos interiores, (Degaña 6,6 %, Cangas del Narcea 10,17 %, Ibias 5,46 %, Somiedo 6,40%, Allande 7,32 %, Sobrescobio 7,97 %, Caso 9,95%, Onís 11,60 %, Cangas de Onís 11,29 %), está de forma general situada en la media o por debajo de la media Asturiana, situada en torno al 12% a finales de 2023, pero esto es debido no a una elevada demanda de trabajadores sino a una disminución de la población activa. La tasa de paro, en general, es mayor en los concejos del centro de Asturias y en las áreas costeras que por su mayor dinamismo demográfico y económico presentan mayor población activa, y por lo tanto más demandantes de empleo, que en los interiores.

La disminución de la población activa autóctona en el sector forestal se ha cubierto en general con una mayor tecnificación de los trabajos (procesadoras, retroarañas, ...) y con mano de obra inmigrante. El proceso de tecnificación en marcha es un proceso positivo que conlleva una mayor necesidad de mano de obra especializada y con mejores sueldos.

Un aspecto a considerar desde el punto de vista económico-y social es la importancia de la actividad pascícola en los terrenos de monte que sirve para facilitar la rentabilidad de la actividad ganadera ligada a los paisajes forestales no arbolados y es por tanto un sector económico que ayuda a estabilizar la población rural.

La actividad pascícola además de repercutir directamente en el sector ganadero, también ayuda a mantener la biodiversidad botánica y la belleza de los paisajes de montaña que busca gran parte del turismo a las zonas interiores y también, a disminuir la posibilidad de incidencia de fuegos catastróficos al servir como áreas cortafuegos. El mantenimiento mediante el manejo adecuado del ganado de los pastos como herramienta de lucha contra incendios suponen no ya una disminución del coste público de la lucha contra incendios sino además una fuente económica positiva gracias a los dividendos puramente económicos que conlleva la actividad ganadera y turística.

3.2. Empresas de selvicultura

Las empresas que se dedican a la actividad selvícola en Asturias son principalmente microempresas, PYMES y autónomos que de forma general no se dedican en exclusiva a la selvicultura sino que compatibilizan esos trabajos con otras actuaciones del sector forestal primario (aprovechamientos, extinción de incendios, etc.). Su actividad es muy dependiente de las inversiones públicas en la materia por lo que el tamaño de las plantillas de las empresas de trabajos selvícolas y por lo tanto el tamaño y el peso del subsector económico selvícola, que es un subsector muy pequeño, tiene un elevado interés para la población rurales, ya que se nutre principalmente de trabajadores asentados en esas áreas y en general para la sostenibilidad del territorio forestal, que como se ha mencionado supone el 73% de todo el territorio del Principado de Asturias.

De acuerdo a los datos de la serie periódica realizada por ASEMFO con el apoyo del MITECO, el número de contratos realizados por el sector primario forestal en Asturias sería el que aparece hasta el año 2020 en la siguiente tabla.

CONTRATOS DE OCUPACIÓN	AÑO				
	2017	2018	2019	2020	MEDIA (19-20)
Ingenieros de Montes y directores de explotaciones agropecuarias y forestales	8	11	4	9	7
Ingenieros técnicos Forestales y del Medio Natural	36	52	81	69	75
Trabajadores cualificados en actividades forestales y del medio natural	494	601	490	565	528
Peones forestales y de la caza	394	306	284	278	281
TOTAL	932	970	859	921	891

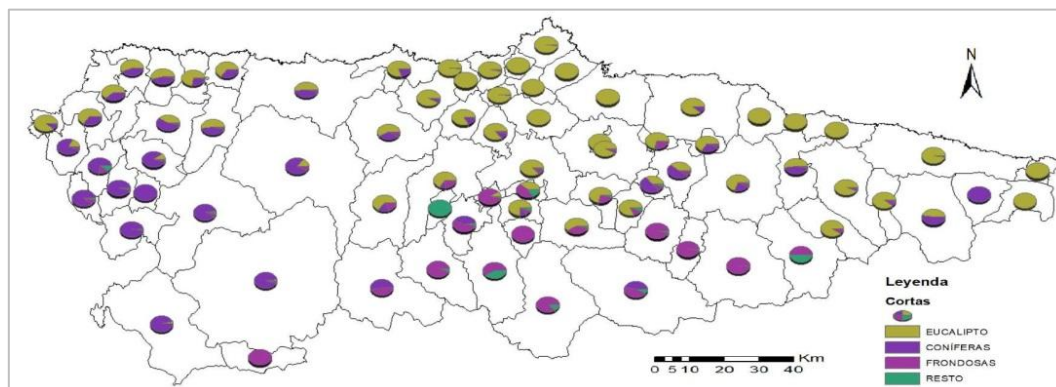
En dicho estudio se establecen el número de empresas forestales (IAE 912) para el año 2020 en 454, por lo que el número medio de empleados por empresa sería de 2,02.

Además del pequeño tamaño de las empresas silvícolas, que siguen el Convenio Colectivo de sector trabajos forestales y aserraderos de madera del Principado de Asturias, los salarios acordados en dicho convenio se sitúan en retribuciones bajas respecto a otras actividades. Así, por ejemplo, el salario base de un peón forestal se encuentra en 37,62 €/día inferior a los 43,03 €/día de un peón de la construcción según el convenio de dicho sector, lo que supone una dificultad añadida para el crecimiento de las empresas del sector que no puede competir por el capital humano con otros sectores.

3.3. Industria forestal

La actividad industrial que realizan las empresas transformadoras de la madera tiene significación dentro de la estructura socioeconómica de Asturias. Por un lado, porque es una actividad multifuncional que mantiene una relación muy directa con otras actividades industriales y, por otro lado, porque se trata de una de las actividades industriales tradicionales que mejor se ha adaptado a las diferentes crisis, incluso con la de la Pandemia Covid19. De hecho, a pesar del gran descenso de empresas tras la crisis de 2008 sigue existiendo una importante actividad en la cadena de valor, y en variables como facturación o empleo, sigue estando presente en más del 80% de los municipios asturianos.

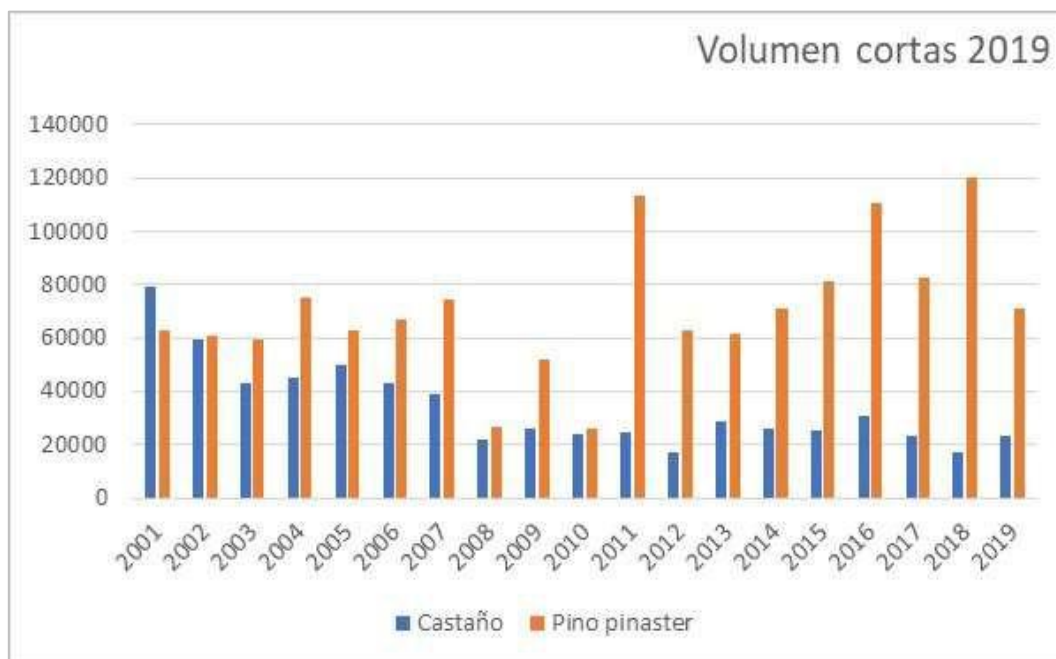
Atendiendo al destino industrial, la pasta de papel supuso aproximadamente el 60 % de la producción de madera en Asturias para el periodo de estudio, correspondiendo el resto, al aserrado para su transformación en la región o exportación a CCAA limítrofes, con distintos destinos como madera sólida o para la industria de tablero y chapa.



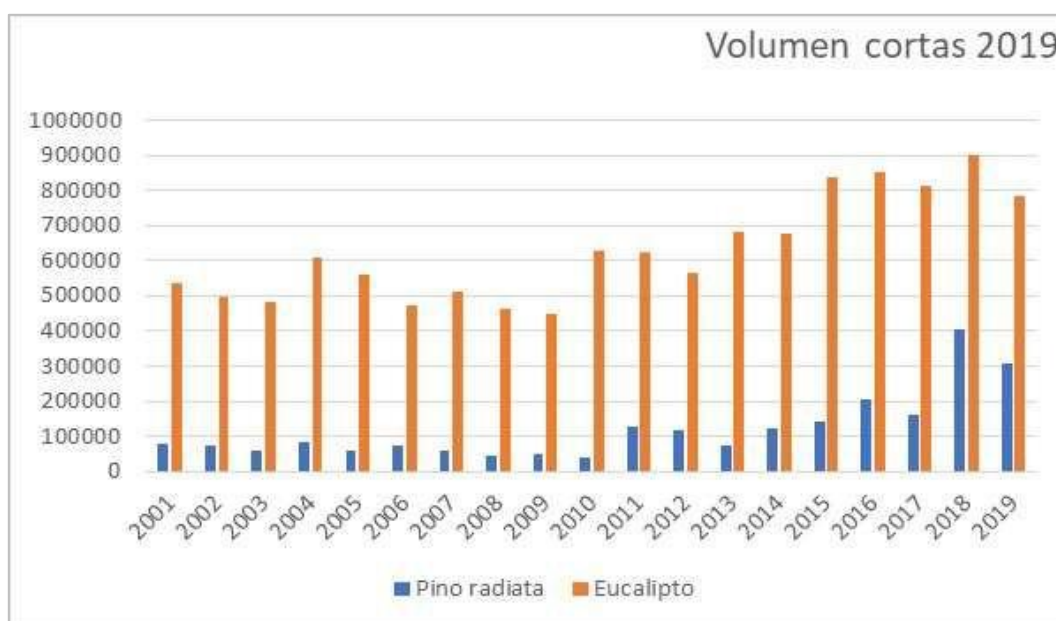
Porcentaje de cortas por concejo y agrupación de especies (2018).

La industria de la pasta de papel, su demanda para la producción de pasta se puede cifrar en el entorno de los 2 millones de m³ de madera de especies con contenido de celulosa. Actualmente tal y como se observa los gráficos, en Asturias, fundamentalmente la especie *Eucalyptus globulus* que representa prácticamente la totalidad de la presencia superficial de especies de alto contenido en celulosa capaz de aprovisionar en parte esa demanda. En los últimos años han surgido problemas fitosanitarios y productivos que pueden comprometer los niveles de aprovisionamiento cercano que la industria de la pasta asturiana para su viabilidad económica.

Los aprovechamientos madereros con distintos destinos como madera sólida o para la industria de tablero, aserrado y chapa. Son demandantes principalmente la madera de castaño y la madera de coníferas. Entre las coníferas tiene especial importancia la de la especie *Pinus radiata*. La producción de madera de esta especie está comprometida debido al rápido progreso de la mancha marrón que se ha propagado por las principales áreas de su distribución y que como se ha visto en el País Vasco es previsible que su avance tenga consecuencias catastróficas para sus capacidades productivas.



Volumen de cortas en m³ de las principales especies forestales (2019).



Volumen de cortas en m³ de las principales especies forestales (2019).

En cuanto a la actividad empresarial en la cadena de valor monte-industria al no existir un registro de empresas específico para la cadena de valor, el análisis debe hacerse con los datos del DIRCE, a través del cual se puede evaluar el número de empresas encuadrados en actividades relacionadas con la cadena de valor de la madera y que alcanzaría a 5.571 empresas, si bien más del 90% de ellas se encuadraría en las actividades comerciales y de construcción e instalaciones,

teniendo en cuenta que el nivel de desagregación (tres dígitos) hace que en estos subsectores las actividades relacionadas con la madera se incluyan en categorías muy amplias.

Sin embargo, muchas de las empresas identificadas como pertenecientes o más próximas a la cadena de valor de la madera en el Principado de Asturias declaran realizar diversas actividades, que se pueden identificar a través de su encuadramiento en varios epígrafes del impuesto de actividades económicas.

Por estas razones el DIRCE no permite realizar un análisis en profundidad del tejido empresarial relacionado con la cadena de valor de la madera en el Principado de Asturias. Para facilitar la visión de conjunto y evaluar en qué medida la selección de empresas con arreglo a uno y otro criterio es consistente, podemos agrupar los resultados por su actividad principal conforme a los segmentos de la cadena de valor de la madera identificados anteriormente (siguiente tabla).

	ACTIVIDAD PRINCIPAL	TOTAL	E.I.	%E.I.
461	Aserrado y preparación industrial de la madera (aserrado, cepillado, pulido, lavado, etc.)	68	21	31%
4623	Tableros y paneles de fibras y partículas	2	1	50%
463	Fabricación en serie de piezas de carpintería, parquet y estructuras de madera para la construcción	157	102	65%
464	Fabricación de envases y embalajes de madera	10	2	20%
465	Fabricación de objetos diversos de madera (excepto muebles)	2		0%
4681	Fabricación de mobiliario de madera para el hogar	172	100	58%
4682	Fabricación de mobiliario de madera escolar y de oficina	6	3	50%
4683	Fabricación de muebles diversos de madera, junco, mimbre y caña	16	10	63%
4684	Fabricación de ataúdes	1	1	100%
4685	Actividades anexas a la industria del mueble (acabado, barnizado, tapizado, dorado, etc.)	46	33	72%
5055	Carpintería y cerrajería	479	406	85%
6173	Comercio al por mayor de madera y corcho	122	52	43%
912	Servicios forestales y servicios relacionados con la pesca y la acuicultura	216	114	67%

Empresas con actividad principal relacionada con la madera (total empresas y número de empresarios individuales), agrupados por epígrafes de la CNAE. Fuente: Asmadera – Comerdata.

En la tabla se reflejan esas interrelaciones. Las 1.297 empresas seleccionadas están registradas en 1.497 epígrafes del IAE que se corresponden con actividades dentro de la cadena de valor de la madera. Se trata de 184 empresas que están registradas en otra (170 empresas), otras dos (12 empresas) y hasta en otras tres (2 empresas) actividades relacionadas con la madera. Estos dobles registros son particularmente relevantes ya que la identificación de una de las actividades como principal o secundaria puede ser en ocasiones imprecisa.

En torno a terceras partes (67%) de las empresas del sector servicios forestales. La presencia de empresarios individuales es especialmente importante también en las actividades auxiliares de la fabricación de muebles y en las actividades

encuadradas en construcción, dedicadas principalmente a las instalaciones de carpintería. Finalmente, para comparar los dos criterios se presenta conjuntamente el número de empresas por subsectores según se utilice el criterio IAE o CNAE.

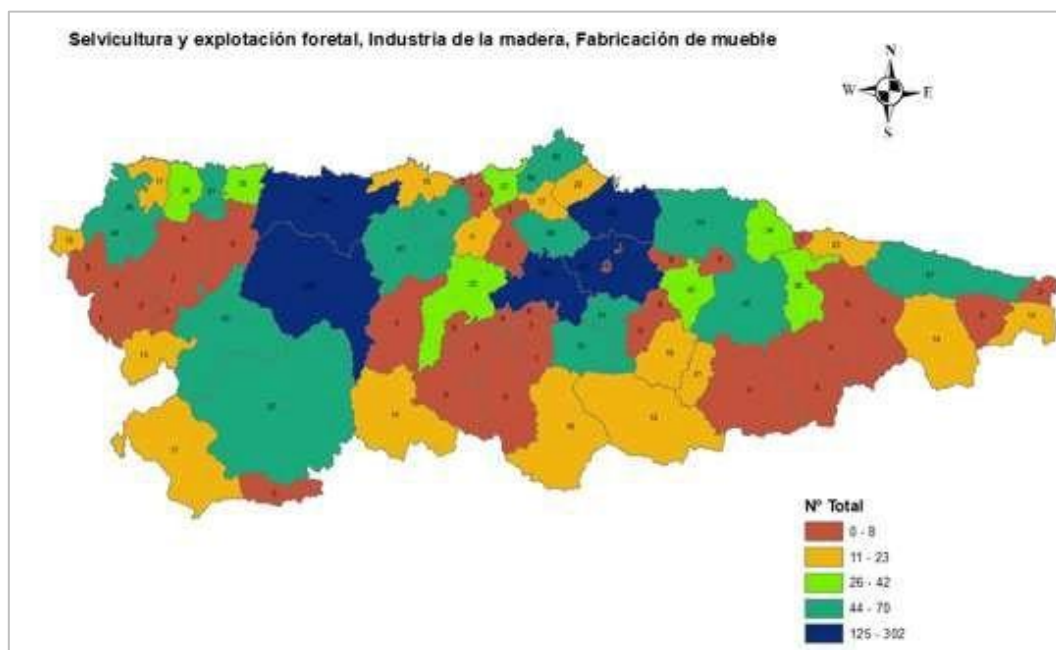
	EPÍGRAFES INCLUIDOS		ACTIVIDAD PRINCIPAL (IAE)				ACTIVIDAD CNAE			
	IAE	CNAE	TOTAL		E.I.		TOTAL		E.I.	
Explotación forestal	912	02.XX	216	16,70%	144	16,50%	227	17,50%	143	16,30%
Primera y segunda transformación	461-465	16.XX	239	18,40%	126	14,40%	243	18,70%	135	15,40%
Industria del mueble	468.X	31.XX	241	18,60%	147	16,80%	237	18,30%	142	16,20%
Instalaciones	5055	43.32	479	36,90%	406	46,40%	463	35,70%	399	45,60%
Comercio	6173	46.XX-47.XX	122	9,40%	52	5,90%	127	9,80%	56	6,40%

Estimación del número de empresas por subsectores según se utilice el criterio IAE o CNAE. *Fuente: Asmadera.*

Como puede observarse, las diferencias según se utilice uno u otro criterio no son significativas, tanto si se aplica al conjunto de empresas como si se hace al subconjunto más numeroso, el de los autónomos. Al agrupar las empresas por epígrafes CNAE aparecen más empresas en las fases iniciales de la cadena de valor (explotación forestal, primera transformación) y menos en la industria del mueble y en las instalaciones, aunque las diferencias son mínimas.

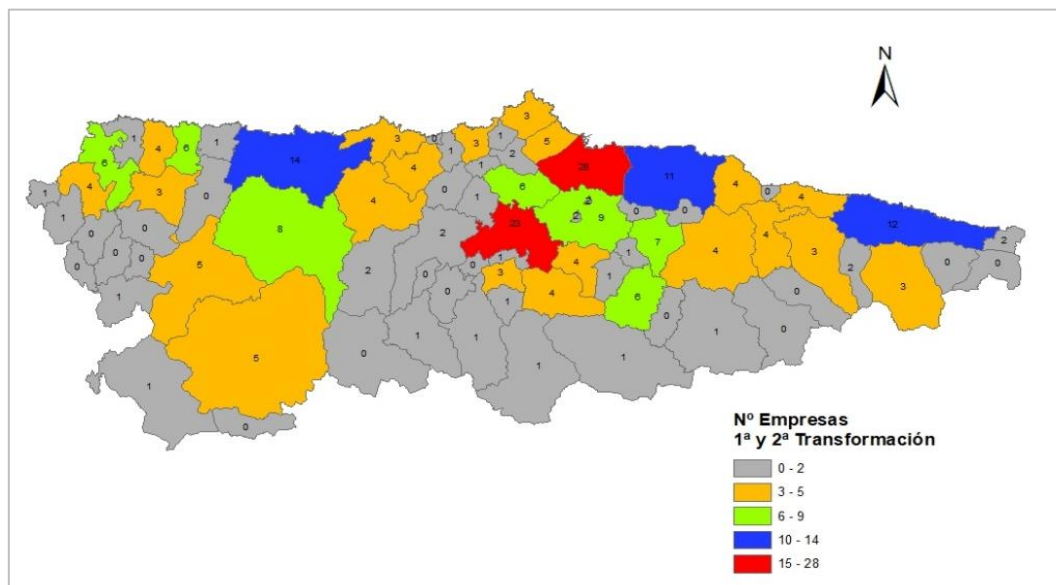
Mapa de la actividad a nivel de concejo:

La distribución de las empresas en el territorio muestra la relevancia del sector en determinadas zonas, especialmente en zonas rurales de las alas y del centro de la región. De acuerdo con los datos disponibles, habría empresas del sector en 72 de los 78 concejos asturianos. En la desagregación territorial se repiten las ligeras diferencias en el encuadramiento de las empresas según se utilicen los epígrafes IAE o CNAE. Los municipios más poblados, Gijón y Oviedo, tienen el mayor número de empresas, pero es significativa la presencia de empresas del sector en concejos como Siero y Villaviciosa.

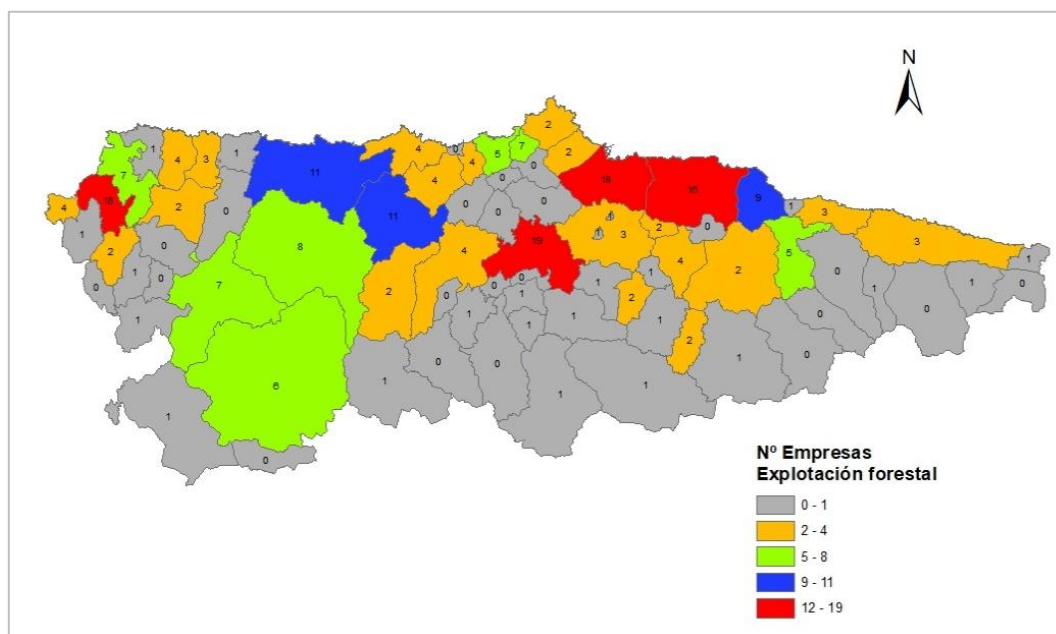


Por subsectores, si se excluye a Gijón y Oviedo, que son los concejos que tienen más empresas, destacan las posiciones de los concejos costeros de las alas en la explotación forestal y en la primera y segunda transformación de la madera. Villaviciosa y Valdés, junto con otros concejos como Vegadeo, Salas o Tineo y, en las fases más avanzadas de transformación, de manera muy destacada, Siero, son los concejos en los que tienen más presencia las actividades relacionadas con la madera.

La distribución y densidad territorial de las empresas del sector se evidencia al trasladar los datos al mapa de concejos. En el eje Gijón – Siero – Oviedo se concentra una tercera parte de las empresas, que alcanza casi la mitad si se suman las empresas de los concejos vecinos que prolongan ese eje: hacia el este en Villaviciosa, hacia el sur en Mieres y Langreo, y hacia el oeste en Llanera.



Si profundizamos en el análisis de la distribución territorial de las empresas en el territorio según los diferentes subsectores, se observa la progresiva concentración de la empresa en determinadas zonas a medida que se avanza en la cadena de valor de la madera, desde la explotación hasta la comercialización, pasando por las diferentes fases de transformación. Así, la explotación forestal está relativamente más dispersa por el territorio, aunque tiende a concentrarse en los municipios costeros de la región y en los concejos de mayor tamaño del suroccidente.



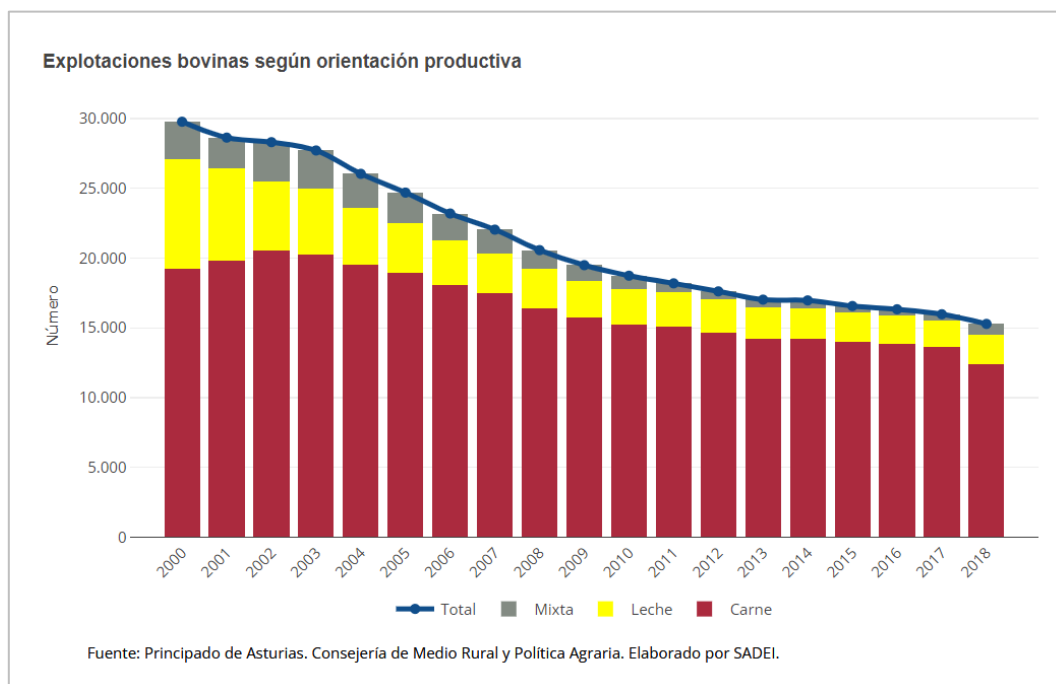
Las empresas de instalaciones de carpintería se encuentran por contra algo más repartidas en el territorio. Su localización parece estar más relacionada con la población a la que atienden, de modo que el número de empresas es mayor en los concejos más poblados. Aparece así un número elevado de empresas en Avilés, Coaña, Mieres o Laviana, que tienen un

número relativamente bajo de empresas en las fases iniciales de la cadena de valor. Finalmente, la concentración de empresas se intensifica de nuevo en el segmento de intermediación y comercialización de madera. Algunos concejos funcionan como centralizadores de los intercambios, probablemente por la disponibilidad de espacios para el almacenamiento o para el transporte, además de por su proximidad a zonas de explotación de la madera. Así, Vegadeo actúa como punto de acopio de maderas en el extremo occidental, Tineo en el suroccidente y Villaviciosa en el oriente, sin perjuicio de que existan almacenes o incluso comercializadores de menor importancia en otros concejos.

La industria de aprovechamiento de la biomasa como fuente primaria de energía es de reciente implantación en el Principado y está actualmente representada mayoritariamente por la producción de pellets para calderas y plantas de cogeneración para autoconsumo en las plantas de las industrias de primera y segunda transformación de la madera. La transformación energética se abastece, de forma general, de los residuos de la propia actividad transformadora de la industria maderera y de los aprovechamientos silvícolas intermedios (claras de pequeños diámetros y clareos) así como de los porcentajes de los aprovechamientos finales cuya tamaño o calidad no sirven a otro tipo de industria transformadora. Desde la industria y las asociaciones forestales se demuestra un interés en el desarrollo de este tipo de industria de transformación energética en Asturias. De este interés, surge que ya se ha impulsado el Polo Tecnológico y Empresarial de la Biomasa de Asturias, una iniciativa de carácter transversal que integra entidades que conforman la cadena de valor de la biomasa cuyo fin es desarrollar el uso de la biomasa como energía renovable.

3.4. Ganadería

La crisis del sector ganadero en Asturias ha conducido a una disminución del tamaño de dicha actividad. Con una progresiva disminución del número de explotaciones y del número de cabezas ganaderas.

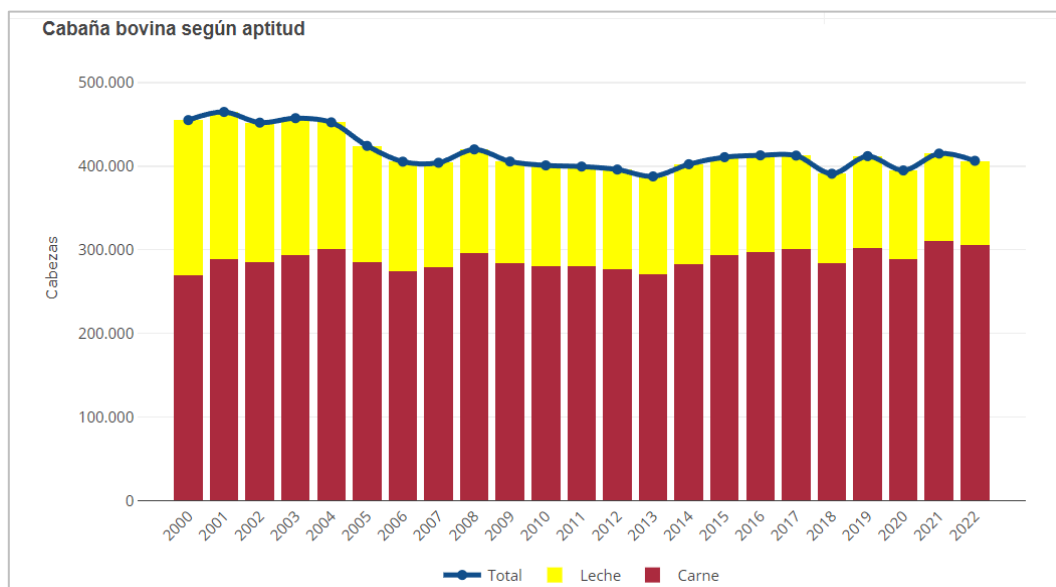


Atendiendo al anterior gráfico se observa un declive en el número de explotaciones ganaderas, de las 29.767 explotaciones existentes en el año 2000 se pasó a 15.283 en el año 2018.

AÑO	2000	2018	DISMINUCIÓN/AUMENTO
N.º DE EXPLOTACIONES TOTALES	29.767	15.283	-49%
N.º EXPLOTACIONES LECHE	10.513	2.917	-72%
N.º EXPLOTACIONES CARNE	19.254	12.366	-36%

También se ha producido una disminución del número de cabezas, aunque no de una forma proporcional al descenso del número de explotaciones. De las 455.252 cabezas existentes en el año 2000 se ha pasado a 406.535. Es destacable, que el número de cabezas de aptitud cárnica ha aumentado, aunque no lo suficiente como para compensar la pérdida de cabezas de aptitud lechera.

AÑO	2000	2022	DISMINUCIÓN/AUMENTO
N.º DE CABEZAS TOTALES	455.252	406.535	-11%
N.º CABEZAS LECHE	185.603	100.798	-46%
N.º CABEZAS CARNE	269.649	305.737	13%



Indica la importancia del terreno forestal para la ganadería el número de Unidades Ganaderas Mayores que pastan anualmente en los terrenos gestionados por el Servicio de Gestión Forestal. Así por ejemplo en 2022 fueron un total de 92.349 UGMs. Teniendo en cuenta que la administración autonómica gestiona el 44% del total del terreno forestal se puede aventurar que el número de UGMs que pastan en terrenos forestales de gestión privada será similar. Por lo que estaría en el entorno de 150.000 -180.000 UGMs que utilizarían los pastos de terrenos forestales.

Los terrenos forestales son aprovechados fundamentalmente por razas de vacuno, equino, caprino y ovino de aptitud cárnica. La mayoría de las explotaciones ganaderas en Asturias se orientan a la producción cárnica. Dado que, según los datos del SADEI, el número de cabezas de carne en el 2022 sería de 305.737 Ud., se puede establecer como dato orientativo que aproximadamente entorno al 50% del ganado asturiano de aptitud cárnica aprovecha los pastos de los terrenos forestales.

La importancia de las explotaciones ganaderas en el Principado de Asturias no solamente se circunscribe a cuestiones económicas, sino que juegan un papel de vital importancia en aspectos relacionados con la conservación de los paisajes y la biodiversidad, dependientes de las adecuadas prácticas ganaderas extensivas, entre los que se encuentra el uso racional y controlado del fuego, el pastoreo controlado, el redileo y el pastoreo rotacional.

La potenciación de otras producciones ganadera de elevado interés medioambiental como la apícola habrá de ser observada en la tramitación en el PORFPA, ya que la producción de miel en Asturias y la biodiversidad de los ecosistemas forestales, (también los agrícolas), debido a la importancia como polinizador de las abejas son indisolubles.

El PORFPA tendrá por objetivo planificar políticas que mejoren y faciliten, por un lado, la capacidad de acogida de ganado favoreciendo la rentabilidad económica de las explotaciones ganadera, y por otro, la conservación de áreas de pastos

naturales biodiversos y potenciar la integración silvopastoral en la gestión de los montes. También deberá abordar la relación entre las malas prácticas de pastoreo y el uso del fuego incontrolado como herramienta de desbroce, considerando favorecer las ventajas que el pastoreo puede otorgar a la lucha con la propagación de los incendios forestales.

3.5. Otros aprovechamientos

De acuerdo con el punto primero del artículo 39 de la Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal se denomina aprovechamiento forestal a toda utilización de los recursos del monte, comprendiendo tanto a los renovables como a los no renovables, así como los usos recreativos, educativos, culturales y, en general, todos aquellos que potencialmente puedan generar ingresos para el propietario del mismo.

De acuerdo a los manuales de ordenación y valoración forestal (Mackay) los productos del bosque se pueden clasificar en primarios y secundarios. La producción primaria es la proveniente del vuelo (los árboles) y puede ser directa (madera o leña) o mediata (jugos, cortezas, frutos). La producción secundaria es la que proviene del suelo y se clasifica en mineral (canteras, tierra), vegetal (pastos, hongos, producción agropecuaria) y animal (caza, pesca).

De los aprovechamientos primarios directos y de la ganadería se han incluido ya unas breves referencias, pero en los montes de Asturias también se extraen otras producciones, algunas que ahora son irrelevantes pero que antaño tuvieron una gran importancia (rozo, leña de cuellos del matorral de brezo, cortezas de roble y castaño, etc.) y otros aprovechamientos que son ocasionales (áridos que no están regulados por la legislación minera).

También la apicultura tiene un valor económico nada desdeñable, aunque de difícil cómputo, de idéntica manera que los aprovechamientos de setas de los que no resulta posible obtener una cuantificación real al no existir una norma reguladora ni seguimiento estadístico.

Los montes de Asturias son el marco de otra serie de aprovechamientos como la caza y la pesca fluvial, que en la estadística oficial actual se presentan como desligados de los mismos, pero que no podrían existir sin ellos.

Asimismo, los montes son el marco físico y ecológico a donde otros intereses sociales dirigen su atención.

La actividad del turismo en Asturias es una actividad de importancia creciente. El año 2023 cerró con un nuevo récord turístico: más de 2,7 millones de visitantes y 6,6 de pernoctaciones. Los informes publicados hoy por el Instituto Nacional de Estadística (INE) reflejan que la comunidad recibió el año pasado 2.762.510 turistas que generaron 6.684.497 estancias.

Uno de los principales reclamos de atracción turística según los datos del SADEI es el entorno natural, lo que nos da la idea de la importancia del paisaje forestal como fuerza tractora del turismo en Asturias.

Dentro del sector turístico asturiano, el turismo rural supone una actividad de una importancia económica creciente en las zonas más ligadas al paisaje forestal montañoso que sustituye o complementa en parte a otras actividades económicas en declive en esas áreas. Así, en el año 2023, los alojamientos de turismo rural registraron 297.649 turistas y 951.571 estancias (según nota de prensa del gobierno del principado de Asturias). Si el interés del paisaje forestal y su relación con la flora y la fauna es importante en general para el sector turístico asturiano, lo es aún más para el turismo rural y para disminuir el impacto del éxodo demográfico de esas áreas.

La planificación forestal, tendrán presente la necesidad de compatibilizar el desarrollo sostenible de este sector económico con el resto de usos y servicios que proveen los terrenos forestales.

3.6. Sector público

Las empresas públicas que desarrollan su labor complementando y realizando distintas actuaciones de interés forestal para los que la Administración propiamente dicha no tiene recursos o departamentos.

Estas entidades pueden tener una labor asistencial de la propia Administración en sus procesos administrativos con asistencia técnicas especializadas, o bien realizar la ejecución de obras o tener un carácter investigador, educativo y de desarrollo, promoción y mejora de los distintos aspectos que componen el sector forestal auxiliando en ocasiones al sector privado forestal asturiano o subcontratando a este determinados capítulos de los proyectos o servicios encomendados por la Administración.

Podemos destacar las siguientes empresas/organismos:

- **GRUPO TRAGSA** (acrónimo de Empresa de Transformación Agraria, S.A.), que es un grupo empresarial público integrado en el holding público Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) que nació bajo la naturaleza de medio propio instrumental del Estado orientado hacia el desarrollo rural y la conservación de la naturaleza. El grupo lo forman, Tragsa y Tragsatec. Es un medio propio instrumental del Principado de Asturias.

Tragsa, empresa matriz del grupo, está enfocada en la realización de obras, trabajos y prestación de servicios relacionados con el desarrollo del medio rural y la conservación de la naturaleza, así como la actuación en todo tipo de emergencia social, catástrofe natural o accidente climático, ofreciendo una respuesta inmediata. Habitualmente, Tragsa ejecuta trabajos de silvicultura, infraestructura forestal y restauración forestal tras incendios en Asturias, además de otros trabajos relacionados con otras Consejerías del Principado.

Tragsatec, como filial de Tragsa, es una empresa especializada en la realización de actividades de ingeniería, consultoría y asistencia técnica en materias como el desarrollo rural, el medio marino o la sanidad y la salud

pública, entre otros, realizando tanto estudios y proyectos como servicios técnicos, siendo habitual la prestación de estos servicios complementarios para la administración asturiana.

Este grupo según su memoria económica de 2022, la última publicada en su web facturó a la administración del Principado de Asturias 25.160.000 €.

- **SERPA**, S. A., M.P. (Sociedad de Servicios del Principado de Asturias S.A.) es una sociedad pública creada como medio propio instrumental y servicio técnico de la Administración del Principado de Asturias para la prestación de servicios de desarrollo rural, de interés agrario, de acuicultura y pesca marítima, de interés medioambiental, turístico, docente, cultural y deportivo.
- **HUNOSA**. (Hulleras del Norte S. A). Es una empresa pública española integrada en el Grupo de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) que desarrolla su actividad en el campo de la energía, los servicios energéticos y el medio ambiente. Su nombre es el acrónimo de Hulleras del Norte S. A., ya que sus orígenes están vinculados a la extracción de carbón. Tras décadas como referente en el sector del carbón, Hunosa afronta un proceso de transición energética centrada en las energías renovables, especialmente relevante para el sector forestal son sus proyectos en el campo de la biomasa. Formando parte como socio del Polo Tecnológico y Empresarial de la Biomasa de Asturias.

4. Riesgos y peligros actuales para los montes

La incertidumbre sobre la evolución de las condiciones que se darán en Asturias como consecuencia del cambio climático determina que el PORFPA tenga que adoptar unas directrices a fin de guiar la adaptación de los paisajes forestales a los distintos escenarios que se pueden dar. Así, como consecuencia de esos cambios, es previsible que se agraven problemas ya existentes actualmente como el aumento de la incidencia y de los daños provocados por los incendios forestales, la propagación de plagas y enfermedades forestales o la mayor difusión de especies invasoras.

Es posible que algunas de las especies que actualmente encuentran estaciones forestales en el territorio asturiano, en el futuro las pierdan, debido a los cambios meteorológicos que definen el clima. Conocer estos cambios no es fácil, siendo necesario adoptar una postura flexible ya que, aunque el consenso sobre la realidad del cambio es total (meta y macro escalas), no lo es así cuando pasamos a analizar con más detalle el rumbo que este cambio puede seguir en un determinado espacio concreto (meso y micro escala).

Hay escenarios que prevén un aumento de eventos extremos que incrementen el riesgo de incidencia de fuegos, grandes tormentas o periodos de sequía de carácter catastrófico. La evolución de la última década, con respecto a las dos anteriores, presenta una tendencia al aumento de la superficie afectada por los incendios forestales y a una mayor frecuencia de grandes incendios (los de más de 500 hectáreas).

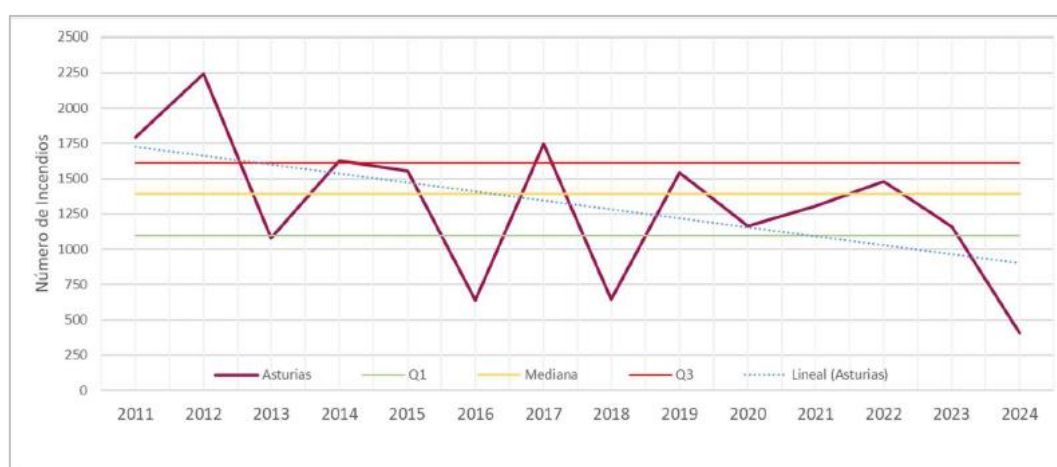
También existe el riesgo de un aumento en la proliferación de nuevas plagas y enfermedades, o de los organismos de equilibrio, que actualmente no encuentren condiciones para su desarrollo pero que, sí lo puedan hacer en las futuras condiciones, afectando de manera importante (intensidad o extensión) a las especies forestales.

En la actualidad ya se observan situaciones que afectan negativamente de pleno a ciertas formaciones vegetales (no solo desde el aspecto productivo) y que han de ser abordadas en los próximos años de manera prioritaria.

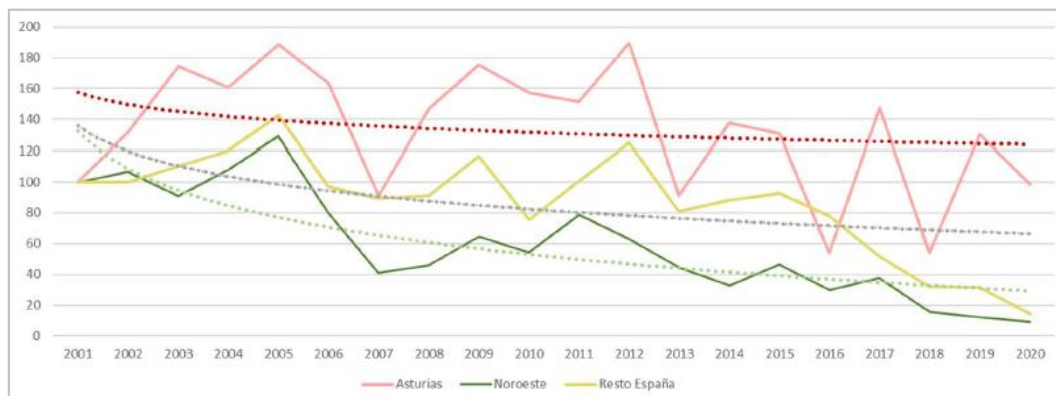
A lo largo del desarrollo del PORFPA se establecerán directrices, metodologías y protocolos que se encaminen a la resiliencia y adaptación a estos riesgos de forma que se mantenga la sostenibilidad ecológica, social y económica de los montes asturianos.

4.1. Incendios forestales

De acuerdo a la versión preliminar de la Estrategia Integral de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Asturias (EPLIFA) 2026-2030, entre los años 2011 y 2024, Asturias registró un total de 18.396 incendios, con un promedio anual de 1.314 eventos. Si bien se constata un descenso general en la media anual de incendios, de 1.416 entre 2011 y 2018 a 1.331 entre 2019 y 2023, la situación de Asturias es sensiblemente peor que en el noroeste (CC.AA. de Galicia, Asturias, Cantabria y provincias de León y Zamora) y el resto de España, donde la reducción de la media anual de incendios es de mayor calado.



Evolución del número de incendios ocurridos en Asturias entre 2011 y 2024.

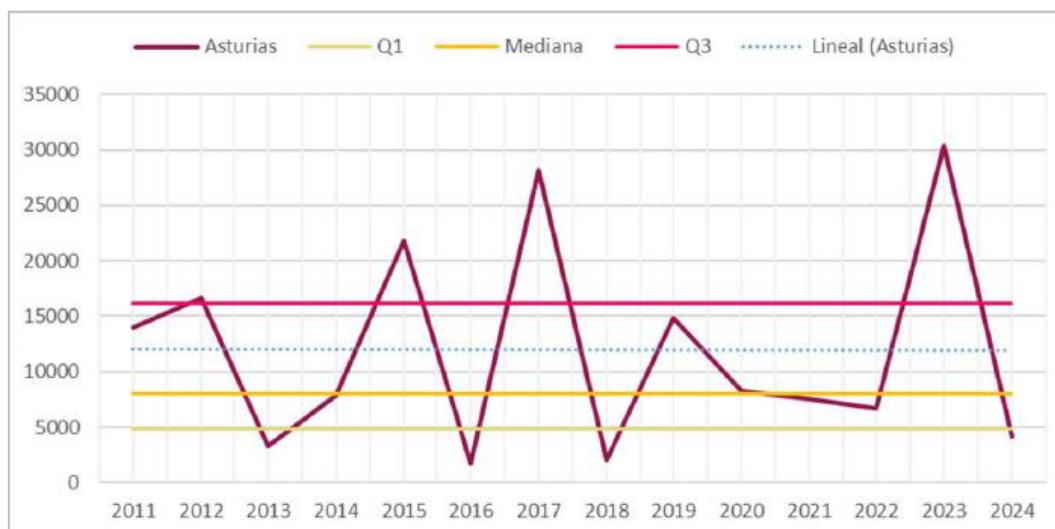


Evolución del número de incendios en Asturias, zona noroeste y resto de España (2001 = 100).

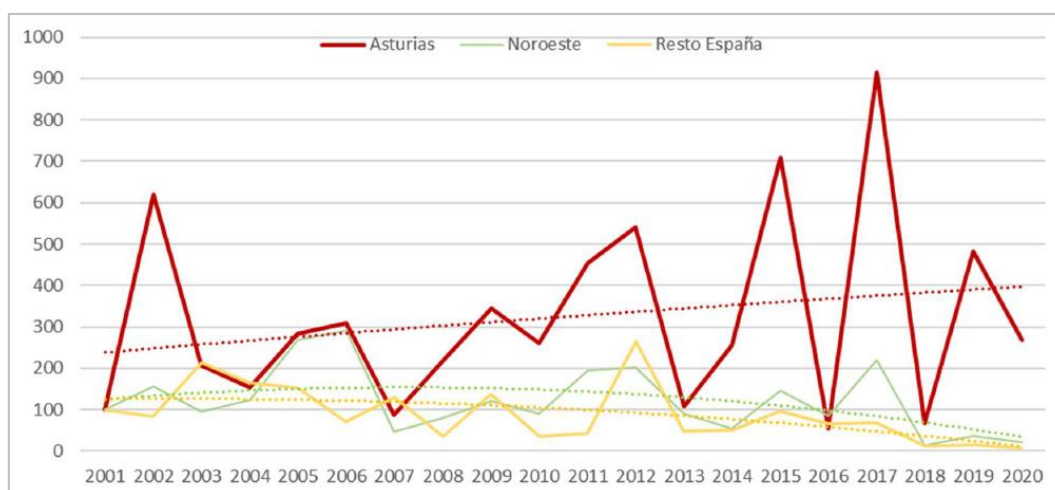
Fuente: EPLIFA 2026-2030 (versión preliminar).

Geográficamente, el 66,7% de los incendios se concentra en las cuatro comarcas orientales (Pola de Siero, con un 21,1%, Ribadesella, con un 19,4%, Cangas de Onís, con un 13,4%, y Pola de Laviana, con un 12,8%), extensión que solo representa el 45% de la superficie regional, siendo Ribadesella la que lidera en densidad, con casi 40 incendios por cada 1.000 hectáreas, mientras que las comarcas más occidentales, Vegadeo y Pola de Allande, presentan los porcentajes de número de incendios más bajos, con un 1,2% y un 2,7%, respectivamente, seguidos por Cangas del Narcea (6,3%).

Sin embargo, son las comarcas occidentales las que sufren un mayor impacto en términos de superficie quemada, concentrando Cangas del Narcea (29.710 ha), Lluarca (28.564 ha) y Pola de Allande (18.460 ha) casi el 46% del total regional de 167.426 hectáreas afectadas entre 2011 y 2024. Esto se debe a que, si bien presentan un menor número de incendios, éstos son de mayor envergadura, con superficies medias por incendio significativamente elevadas (Pola de Allande, 37,9 ha, Cangas del Narcea, 25,8 ha, Lluarca, 23,9 ha, Vegadeo, 19,1 ha), situándose muy por encima de la media regional (9,1 ha), fenómeno que explica que la mayor parte de los incendios de gran tamaño se localizan en estas comarcas occidentales. De hecho, los incendios de más de 50 hectáreas registrados entre 2011 y 2024, que constituyen sólo un 3,1% del total de incendios, fueron responsables del 63,4% de la superficie quemada en la región durante este periodo, mostrando las comarcas occidentales una mayor prevalencia de estos incendios de gran tamaño: Pola de Allande (11%), Cangas del Narcea (8,2%), Lluarca (6,5%) y Vegadeo (4,2%).



Evolución de la superficie quemada en Asturias entre 2011 y 2024.



Evolución de la superficie quemada en Asturias, zona noroeste y resto de España (2001 = 100).

Fuente: EPLIFA 2026-2030 (versión preliminar).

Del total de superficie quemada entre 2011 y 2024, el 18,3% (30.642 ha) fue de superficie arbolada, cuya distribución por comarcas forestales muestra que las cuatro comarcas occidentales son las más representadas, con más del 64,3% de la superficie arbolada afectada por incendios, destacando Lluarca (28,9%) y Cangas del Narcea (16,3%).

En cuanto a causalidad de los incendios forestales, se observa que más del 70% de los mismos tienen origen en la intervención humana, por accidentes o negligencias, o de manera intencional. De ellos, un 50,9% del total (más de 9.300 incendios) son intencionados, siendo la causa principal de estos eventos. De éstos, un 36,6% (6.732 incendios) se atribuye a prácticas ganaderas, y un 5,75% a prácticas agrícolas. Se observa un predominio de la intencionalidad en casi

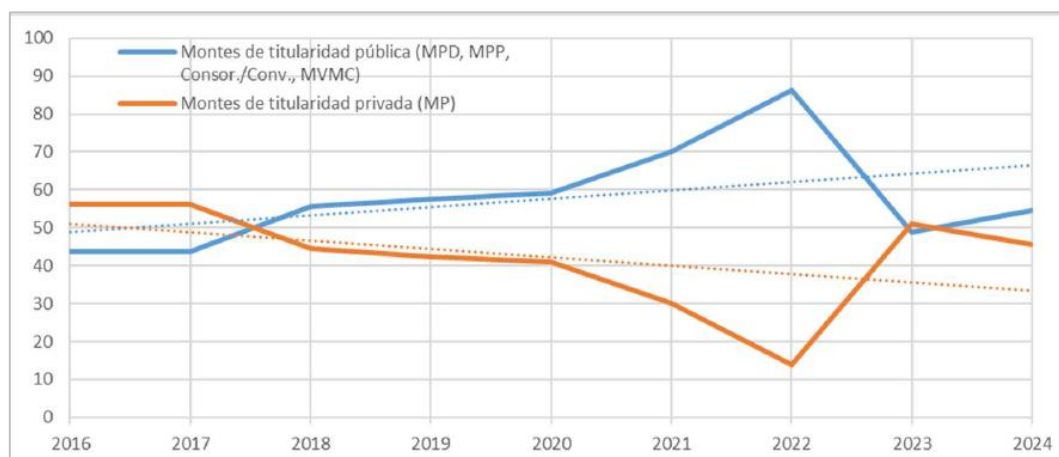
todas las comarcas, destacando Pola de Allande (62,3%), Cangas del Narcea (58,9%) y Lluarca (55,9%) entre las occidentales, Grado (58,4%) y Pola de Laviana (56,9%) entre las centrales, y Cangas de Onís (65,2%) y Ribadesella (55,6%) entre las orientales.



Distribución del porcentaje de incendios por causa en el periodo 2011–2024.

Fuente: EPLIFA 2026-2030 (versión preliminar).

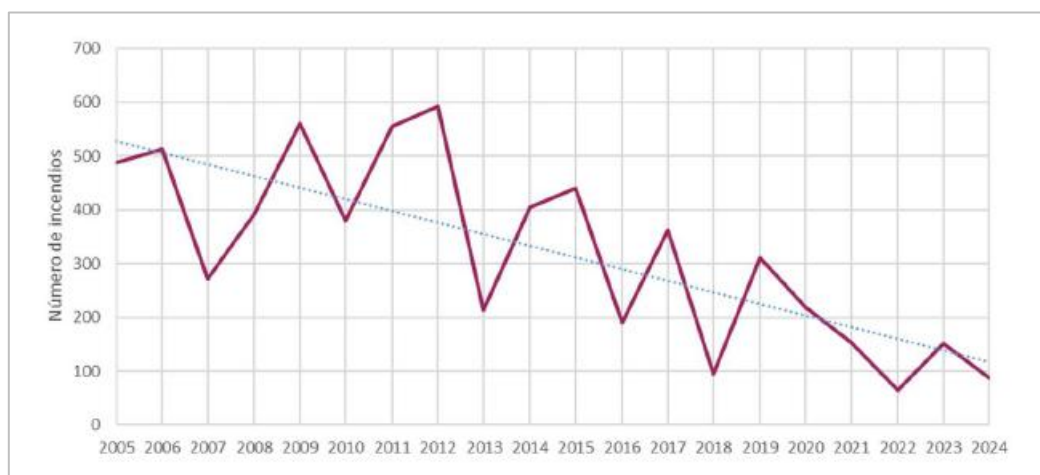
En cuanto a la propiedad forestal, históricamente los Montes Vecinales en Mano Común (MVMC) y los Montes Públicos Demaniales han sido los más afectados. Desde 2016, la mayor afección se ha desplazado hacia los Montes Privados y los Montes Públicos Demaniales, monopolizando en conjunto entre el 61% (2022) y el 98% (2016-2024) de la superficie afectada en algunos años.



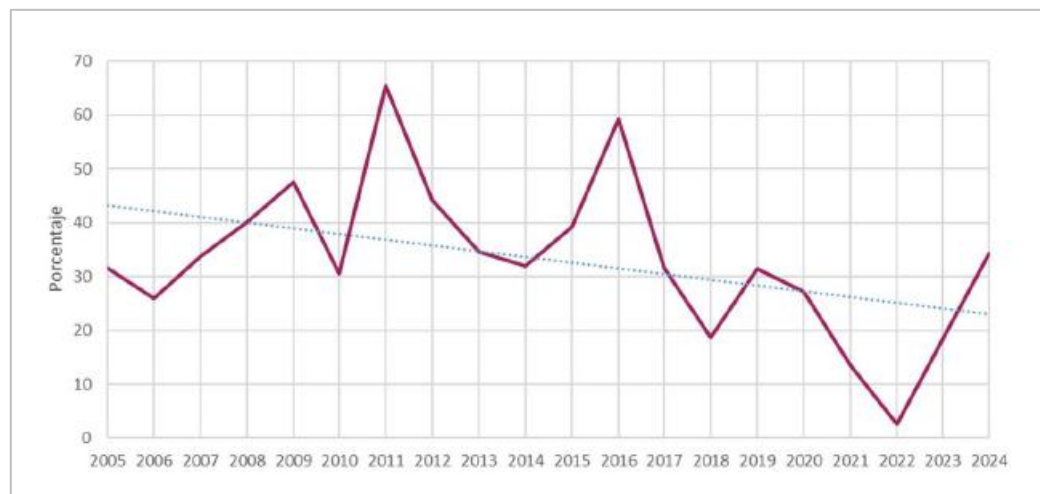
Porcentaje de superficie quemada por titularidad de los Montes entre 2016 y 2024.

Fuente: EPLIFA 2026-2030 (versión preliminar).

Finalmente, en cuanto a espacios naturales protegidos (ENP), entre 2005 y 2024 el porcentaje de incendios ocurridos dentro de sus límites fue del 13,4% del total, correspondiendo con un 33% de la superficie total afectada en ese periodo. Si bien se observa una tendencia decreciente en el número de incendios y en la proporción de superficie quemada en espacios naturales protegidos, se presentan incendios puntuales que tienen un impacto muy significativo, como el ocurrido en Degaña (“Fuentes del Narcea y del Ibias”, ES0000055) en 2016, que representó más del 24% de la superficie regional quemada durante ese año. Este último ENP, junto con “Ponga-Amieva” (ES0000316), representaron algo más del 40% del total de la superficie quemada en ENP entre 2016 y 2024.



Evolución del número de incendios en ENP (2005-2024).



Evolución del porcentaje de superficie quemada en ENP sobre la superficie quemada total (2005-2024).

Fuente: EPLIFA 2026-2030 (versión preliminar).

4.2. Plagas y enfermedades

Las masas arboladas de Castaño, Eucalipto blanco y Pino radiata se enfrentan actualmente a la afección por agentes bióticos que se han propagado en los últimos años en Asturias y que han mermado de manera muy importante su producción y por lo tanto a su viabilidad económica.

En el caso del Castaño, la avispa (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) es un pequeño insecto himenóptero de la familia *Cynipidae*, que se ha convertido en una de las plagas más perjudiciales para la especie, ya que disminuye su capacidad fotosintética (reducción del área foliar hasta del 70 %) y su fructificación (hasta el 80 %), afectando negativamente a la productividad tanto de madera como de fruto. Afecta a distintas especies de Castaño: *Castanea crenata* Siebold & Zucc. (castaño japonés), *C. dentata* (Marshall) Borkh. (americano), *C. mollissima* Blume y *C. seguinii* Dode (chinos) y al Castaño europeo *C. sativa* Mill. En América del Norte, dos especies silvestres (*C. pumila* L. Mill. y *C. alnifolia* Nutt.) parecen no ser atacadas por la avispa (EPPO, 2021). En cuanto a los híbridos, la mayoría de ellos también son sensibles, pero algunos muestran resistencia. Originaria de China, se detectó en Asturias en 2014 expandiéndose con gran rapidez. El Principado ha intensificado la lucha contra la avispa del castaño con la suelta el presente año 2023 de 140.331 ejemplares de *Torymus sinensis*, un insecto que la parasita. La liberación se ha llevado a cabo en 709 puntos de 62 concejos, cifras que casi duplican las del pasado 2022. Es esperable que esta lucha biológica demuestre su efectividad en Asturias a medio y largo plazo como parece haber sucedido en otros territorios.

El Eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*) se está viendo afectado en Asturias por varios problemas sanitarios: un escarabajo, el *Gonipterus scutellatus* (Gorgojo del eucalipto) y varias especies de hongos de los géneros *Teratosphaella* y *Mycosphaerella*. Están produciendo una elevada merma a la productividad de estas masas arboladas, que es la principal especie demanda en la actualidad por la industria de pasta de celulosa asturiana y nacional. Se estima que sólo el Gorgojo ocasiona una merma del 16% del volumen total a final de turno.

El Pino de Monterrey (*Pinus radiata*) en Asturias se encuentra afectado por la enfermedad conocida como banda marrón, (*Lecanosticta acicola*). Es un hongo defoliador que afecta principalmente a las masas de este pino. Esta enfermedad, por el momento, no tiene cura y debe su nombre al color que deja en los árboles que se ven afectados por este hongo. El principal problema de la enfermedad de la Banda Marrón es su rápido y virulento desarrollo, que está provocando numerosos daños en los pinos y en el ecosistema en general. Las masas afectadas de forma reiterada, suelen presentar una disminución severa de las copas y reducir gravemente el crecimiento de los árboles. La rápida propagación de la enfermedad por Asturias, teniendo en cuenta la experiencia en otros territorios (País Vasco), va a suponer una drástica disminución en las producciones de madera de pino radiata, que es junto con el Pino marítimo, la madera de conífera más demandada por la industria forestal regional.