

LA SILVICULTURA Y SU CONTRIBUCION A LA ECONOMIA

DE LA PROVINCIA DE OURENSE

CONCLUSIONES SOBRE EL SECTOR FORESTAL EN LA PROVINCIA DE OURENSE:

EL PETRÓLEO VERDE QUE NO EXPLOTAMOS.

INDICE:

1.- OBJETIVO FUTURO.

2.- ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR FORESTAL EN OURENSE Y EN GALICIA. MOTIVOS.

- 1.- FALTA DE PRODUCTIVIDAD
- 2.- BUROCRACIA
- 3.- ABANDONO DEL RURAL

3.- DATOS POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

- 1.-EUROPA
- 2.- ESPAÑA
- 3.- GALICIA
- 4.- OURENSE

4.- COMENTARIOS A LA 1ª REVISIÓN DEL PLAN FORESTAL DE GALICIA DE LA DIRECCIÓN XERAL DE ORDENACIÓN FORESTAL

- 1.- PILARES DEL PLAN FORESTAL
- 2.- PRODUCCIÓN Y DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN EL PLAN FORESTAL
- 3.- NOVEDADES DEL PLAN FORESTAL
- 4.- ESTRATEGIA ECONÓMICA DE LA CADENA DE VALOR
- 5.- DISTRIBUCIÓN DE MONTES PRIVADOS DE PARTICULARES Y SOCIEDADES.
- 6.- INCENDIOS FORESTALES
- 7.- FIJACIÓN DE CO₂
- 8.- BIOMASA

9.- MENCIONES ESPECIALES DE LA SILVICULTURA:

- 1.- EL EUCALIPTO
- 2.- EL CASTAÑO
- 3.- EL OLIVO

10.- EL MINIFUNDIO DEL SUELO RÚSTICO EN GALICIA Y LA COMPLEJA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD FORESTAL GALLEGA.

11.- RIESGOS DE DESERTIFICACIÓN.

12.- OTRAS MEJORAS NECESARIAS:

- 1.- DIGNIFICAR LA PROFESIÓN.
- 2.- CUIDAR AL PROPIETARIO.
- 3.- TRATAMIENTO A LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS.
- 4.- TRATAMIENTO DE LA MADERA DE CALIDAD.
- 5.- PLANTEAMIENTO DE MEJORAS SOCIOECONÓMICAS

-

1.- OBJETIVO FUTURO

Ourense tiene que sacar más provecho a su campo cultivable y entre otras facetas la de la silvicultura, buscando multiplicarla y rentabilizarla.

Esto contribuirá a incrementar el PIB provincial, a fijar población, a evitar incendios, y a movilizar el resto de los sectores económicos.

2.- ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR FORESTAL EN OURENSE Y EN GALICIA.MOTIVOS.

Se identifican **TRES PROBLEMAS PRINCIPALES** en el sector forestal gallego (y, por consiguiente, en el ourensano):

1.- Las **DIFICULTADES PARA CONSEGUIR RENTABILIDAD** y que las pymes del sector puedan ser productivas.

En los territorios en los que el monte es productivo, Asturias, Cantabria, País Vasco o Navarra, éste no arde; por desgracia, gran parte de Galicia no lo es, lo que se traduce en incendios e inversión de recursos en su extinción.

2 La **BUROCRACIA TAN ABRUMADORA** que aplasta el desarrollo de las empresas y obstaculiza una y otra vez las iniciativas innovadoras.

3.- Finalmente, el gravísimo **ABANDONO DEL RURAL**, que ha debilitado el milenar lazo que unía a los gallegos con el monte.

3.- DATOS POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

1.-EUROPA

En Europa cada año aumenta la superficie boscosa en 400.000 Ha, no solo por la repoblación sino por el abandono de terrenos cultivables. pero se estima que en 2030 el déficit de madera será de 300 millones de toneladas.

Los países con más superficie de bosque (proporcionalmente a su superficie) en Europa son Rusia, Suecia, Finlandia y España.

2.- ESPAÑA

Los bosques y terrenos forestales ocupan en España el 54% de la superficie, unos 27 millones de Hectáreas.

De la madera se aprovecha el 40 % de la que producen los bosques. El 80% de la producción de madera en España se da en Galicia y en la Cornisa Cantábrica.

Emplea directamente en España a 300.000 personas y supone el 1,7 % del PIB nacional.

En España viven del campo 839.000 personas, el 4,3 % de la población ocupada.

El sector forestal

Datos de la sociedad española de ciencias forestales

España tiene 7.500 millones de árboles en 18 mill de Ha. es la 2ª en arbolado después de Suecia.

El 20% son encinas; el 11% son alcornoques; el 11,3 % pino carrasco; le siguen hayas y eucaliptos

Tiene un 55% de superficie forestal.

Entre 1990 y 2010 aumento en un 31 %

Gestionar el bosque tiene un coste de 1000 € por Ha cada 10 años, lo que supone 1 € por cada 100 m2/ año (hablamos siempre cuando la plantación está consolidada).

España siendo el cuarto país europeo con más superficie de bosque es de los últimos en el aprovechamiento de la madera (el 40 % frente al 80 % de Francia o Portugal)

El 80 % de la madera que se corta en España es gallega y de la cornisa cantábrica, especialmente eucalipto.

3.- GALICIA

El 64 % de la superficie gallega es forestal. El 15 % son prados y pastizales. El 65 % de la superficie forestal gallega está en manos privadas, de unos 700.000 propietarios.

El sector forestal (al que se dedican 2 millones de Hectáreas) sostiene en Galicia 80.000 empleos y produjo en 2018 unos 2.200 millones de €. Un 3,6 % del PIB gallego. Se exportó madera por 800 millones de euros. Se cortaron 8,5 millones de m³.

Hay 3.000 empresas dedicadas a todos los procesos de la madera. El sector maderero produce unos 8,25 millones de m³ al año, con un precio de 235 €/m³.

La productividad es de unos 25.000 €/año (Producción en € dividida por el número de personas que se dedican)

El sector primario en Galicia supone un 5 % del PIB (en 1996 era el 12%). La agricultura es el 2,69 % del PIB

Galicia en la región europea en donde el crecimiento de sus especies arbóreas es mayor por Ha y año, debido al clima y a las características del suelo.

Galicia tiene una superficie de 2.926.239 Hectáreas, de las cuales 1.879.892 Ha, es decir un 64% del territorio gallego, son eminentemente forestales y esa y no otra ha de ser la dedicación que hemos de asignarle. De esa superficie forestal 903.816 Ha carecen de arbolado y aparecen, en el mejor de los casos, cubiertas por matorral de diversas especies, es decir se trata de grandes superficies improductivas y por tanto no generadoras de salarios excepto los que se emplean en la extinción de incendios. Situación doblemente dolorosa.

Las mas de 900.000 Ha. desaprovechadas muestran una capacidad de crecimiento de un 48 %

Supondría 74.000 empleos más y un incremento de producción de 2.000 millones anuales. este cálculo se hace estimando que a mayor superficie aprovechada mayor producción en todo el sector maderero.

Consecuencias: fijaría población en nuestro despoblado campo, incrementaría el PIB gallego un 3,2 %, evitaría incendios, disminuiría la perdida de suelo (desertificación), combatiría el cambio climático, fijaría CO₂, etc.

El aprovechamiento de la biomasa sería a añadir a la explotación de la madera.

De las 1.879.892 Ha forestales gallegas el 65% son propiedad de particulares, el 33% propiedad de las Comunidades de Vecinos y el 3% restante de Instituciones Públicas. En el conjunto de Galicia existen un total de 672.718 propietarios de «montes particulares lo cual supone un tamaño medio por propietario de 1,78 Has. Dato este de suma trascendencia a la hora de programar actuaciones en un sector forestal que resulta estar formado por auténticos minifundios.

4.- OURENSE

En 2030, el déficit de madera en la UE se situará en los 300 millones de metros cúbicos, la bioeconomía avanza ya en la actualidad a marchas agigantadas y el futuro carpetazo a la excesiva dependencia de los derivados del petróleo deja a Galicia, potencialmente, en una

posición privilegiada. Y, no obstante, el rural se despuebla, el monte se abandona y los matorrales lo invaden todo. ¿Qué es necesario cambiar para aprovechar la oportunidad de oro que Galicia y en especial Ourense tiene al alcance de sus manos?

Las diferencias de explotación por áreas geográficas son muy grandes. Por ejemplo, los gruesos de las cortas de madera del año pasado se centraron en áreas costeras y el norte de las provincias de Lugo y A Coruña. El interior y sobre todo la provincia de Ourense son un diamante en bruto aún por explotar, ya que de ahí solo procede el 5 % del valor de la madera que se consume al año. Y esto es más llamativo, porque el sector forestal ha demostrado su resistencia y se ha recuperado del golpe de la crisis mejor que otros ámbitos económicos.

Ourense tiene una superficie total de 724.633 Hectáreas de las que son forestales 527.874 Hectáreas, es decir casi el 73% de nuestro territorio provincial. Decir que Ourense es una provincia eminentemente forestal es una realidad que no admite controversias. Las demás provincias gallegas tienen los siguientes porcentajes de territorio forestal con relación a la total superficie provincial: La Coruña el 61%, Lugo el 60% y Pontevedra el 65%. Otro dato indicativo de la situación de nuestra provincia con relación a las otras gallegas es la relación entre monte arbolado y monte a matorral que en Ourense es de 0,59; en Coruña de 2,3; en Lugo de 1,03 y en Pontevedra de 0,92. Un dato este que nos indica el amplio margen de mejora que tiene este sector en nuestra provincia en relación con las otras tres gallegas. Concretando y con ánimo de no manejar tantas cifras y porcentajes los ourensanos hemos de ser conscientes de que 324.750 Hectáreas, el 61% de nuestro terreno forestal está improductivo, dedicado a matorral, con riesgo de arder y como consecuencia de ello a ser sometido a fuertes procesos de erosión con la consecuente pérdida de suelo productivo cuya recuperación es cosa de años, de muchos años y aunque no conste en la contabilidad nacional el suelo en cuanto a capa de terreno capaz de generar riqueza en forma de todo tipo de vegetación es un bien de primordial importancia que una vez perdido es muy difícil de recuperar. Tengamos en cuenta que desierto es todo terreno donde no hay suelo productivo como por ejemplo un conjunto de formaciones rocosas. Y en España y en Galicia hay zonas desérticas. Es evidente que una provincia con el nivel de desarrollo como la de Ourense tiene que esforzarse en explotar al máximo sus recursos y no es un buen ejemplo que con el 73% su superficie con única posibilidad de dedicarse a explotar la riqueza que generan los montes s tenga el 61% de ese enorme territorio forestal sin producir, expuesta a incendios y a perder por erosión el suelo que sustenta. Increíble pero cierto.

Ni siquiera las empresas hidroeléctricas a las que tanto perjuicio económico supone los arrastres por las lluvias de las tierras de los montes despoblados de vegetación que rellenan el vaso de sus presas disminuyendo su capacidad de embalse atienden como se merece la forestación en sus zonas de influencia.

DE LA PROVINCIA SOLO SALE EL 5 % DE LA MADERA APROVECHADA EN GALICIA. La mayoría es eucalipto de las zonas costeras oeste y norte gallegas. En Ourense hay muy poca plantación de eucaliptos

Como mencionamos mas arriba, Ourense tiene 724.000 ha de las cuales 528.000 son forestales (73%) la de más proporción de Galicia. pero cerca del 61 % está a matorral.

Luego hay una capacidad de crecimiento del bosque aprovechable para madera de 320,000 ha.

Llevando a las mismas proporciones hechas para Galicia supondrían unos 16.000 empleos y 731 millones anuales de producción sin contabilizar la biomasa. Estas estimaciones son en la hipótesis de que todo el territorio forestal desaprovechado se emplease en la explotación de madera. otros aprovechamientos tan o más rentables podrían hacerse (resina, frutos, castaños, olivos, etc.)

Para Ourense parece esencial rentabilizar el suelo boscoso improductivo, para aprovechamiento de la madera y de la biomasa para quemar en sustitución de los combustibles fósiles, en climatización de edificios y en la industria (la UE quema 100 millones m3 de madera en estas cuestiones)

Las plantaciones de pino (con clasificación de origen, como se está preconizando) castaño y olivo, fundamentalmente pueden ser el futuro de la provincia desde el punto de vista de la explotación forestal que es lo que hoy nos ocupa.

RESUMEN:

Ourense necesita:

- 1.- Recuperar para la silvicultura los terrenos que están a matorral
- 2,- Aprovechar la biomasa con fábricas de pellets o astillas.
- 3,- Un plan específico para la provincia de las distintas administraciones conjuntamente para desarrollar esta actividad

Consecuencias:

Contribuir al desarrollo económico de la provincia (sumados el PIB de contribución y el empleado en apagar incendios), creación de puestos de trabajo, fijación de población, contribuir a la disminución de incendios y su coste en todos los aspectos, contribuir a la fijación de CO2 de la atmosfera, evitar la erosión y desertificación, ayudar a cerrar la brecha económica de la Galicia interior respecto a la de la costa occidental.

4.- COMENTARIOS A LA 1ª REVISIÓN DEL PLAN FORESTAL DE GALICIA DE LA DIRECCIÓN XERAL DE ORDENACIÓN FORESTAL

Galicia es una de las más importantes potencias forestales de Europa, con una superficie forestal arbolada de 1.879.892 Ha. hectáreas, lo que representa el 48% de todo el territorio. De ellas, más de 120.000 corresponden a la superficie forestal certificada, lo que la coloca al frente del Estado en cuanto a gestión forestal sostenible.

1.- PILARES DEL PLAN FORESTAL:

El organismo de Gestión es la Consellería do Medio Rural donde se apuesta por el aprovechamiento del potencial del sector forestal gallego articulado sobre tres grandes pilares.

1.- El primero de ellos, asentado en la reordenación de los usos y actividades en el rural, impulsa además la puesta en valor del territorio y del monte para hacerlo más productivo y provechoso.

2.- El segundo se fundamenta en la gestión forestal sostenible y de calidad que aprovecha la riqueza diversa del monte.

3.- El tercero, relacionado con los dos anteriores e imprescindible para que se puedan cumplir, se basa en el objetivo de conseguir reducir significativamente el número de incendios forestales, a través de políticas de prevención y valorización.

El desarrollo rural de nuestra Comunidad Autónoma pasa ineludiblemente por el compromiso con una gestión que ponga en alza nuestro potencial forestal desde el punto de vista socioeconómico y ambiental.

La gestión forestal que garantice la multifuncionalidad del monte gallego, se tiene que desarrollar de una manera respetuosa con el medio ambiente, procurar la rentabilidad económica y social beneficiosa y, además, marcar el camino del futuro de nuestros bosques.

2.- PRODUCCIÓN Y DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN EL PLAN FORESTAL:

La revisión del plan forestal de Galicia (el actual data de 1992) recoge entre sus objetivos que la producción de madera se multiplique por dos en los próximos 20 años, de modo que alcance los 16 millones de metros cúbicos anuales.

El documento, planifica que la superficie destinada a esta producción pase de 980.000 a 1.060.000 hectáreas, es decir, 80.000 hectáreas más. **Consideramos escaso para la provincia de Ourense, cuyos terrenos forestales desaprovechados ascienden a 320.000 Ha como hemos indicado anteriormente**

Así las cosas, el 52% del territorio forestal gallego se destinará a producción de madera, el 23% a frondosas autóctonas y castaños y el 24% a espacios abiertos y pastos.

Dentro de la producción de madera, el plan forestal revisado plantea un incremento en 20 años de 25.000 hectáreas (+8%) de la superficie que ocupan las plantaciones de eucaliptales en la comunidad, hasta situar el total en unas 332.000 hectáreas, lo que representa en torno a un 16% del monte gallego. **Ourense no se beneficiaría de las plantaciones de eucaliptos**

El modelo para los próximos 20 años, que cada gobierno podrá revisar "cada cinco años", también propone incrementar los pinares, en concreto hasta casi 530.000 hectáreas (desde unas 433.000 hectáreas actuales), de modo que supongan un 26% de la superficie forestal.

Los bosques mixtos (con pinos, eucaliptos y frondosas), que actualmente ocupan unas 253.000 hectáreas, deberán disminuir, según el plan revisado, hasta unas 198.000 hectáreas, algo más del 9% de la superficie actual.

Para las caducifolias también prevé un aumento, de las 366.000 hectáreas actuales hasta más de 400.000 (el 19,75% del monte); al igual que para los castaños, que dentro de 20 años tendrían que acaparar un 3,52% del monte, con más de 71.000 hectáreas (actualmente son unas 45.500 hectáreas).

El documento establece para el arbolado ralo, matorrales y pastos, que suponen hoy en día 622.720 hectáreas, una rebaja hasta 496.831 hectáreas, o, lo que es lo mismo, el 24,47% del monte.

La intención que tenía el Gobierno gallego es tener aprobado este documento a finales de 2018 o a principios de 2019, "dependiendo del número de aportaciones". Incorporará, "en su caso", las conclusiones que elabore la comisión de incendios. Tanto él como la titular de Medio Rural han hecho hincapié en la voluntad de buscar el "máximo consenso" con los distintos agentes implicados y con toda la sociedad.

Asimismo, han informado de que las medidas que contempla el plan suponen 112 millones de euros en 2018 y se planifica un incremento sostenido anual del 1%.

3.- NOVEDADES DEL PLAN FORESTAL:

- 1.- El documento incorpora figuras como la del silvicultor activo.
- 2.- Incluye las directrices de gestión forestal en espacios protegidos,
- 3.- Fomenta las modalidades jurídicas de agrupación de los montes
- 4.- Lleva a cabo, según la Xunta, una promoción "decidida" de la cultura forestal.
- 5.- Además prevé la creación del Observatorio Forestal de Galicia y de un sistema integrado estadístico sobre esta materia en el ámbito autonómico.
- 6.- En el ámbito normativo, propone el desarrollo y la simplificación de la legislación autonómica en vigor.
- 7.- El sector forestal vio cumplida la separación de la estrategia pública de prevención y extinción de incendios de aquella destinada a planificar el monte.
- 8.- Pronto verá satisfecha otra demanda dirigida a frenar el abandono y hacer más sostenible el rural: que aquellos dueños de terrenos forestales objeto de limitaciones legales puedan ser compensados económicamente. Una medida que podría afectar a los propietarios que no puedan plantar determinadas especies, como el eucalipto, o cuyas parcelas puedan estar en zonas protegidas y que, por esas razones, sufran una pérdida de rendimiento.

Se trata de compensar los montes económicamente menos rentables, bien a través de fondos de desarrollo rural o de la PAC, y frenar así su abandono. Aproximadamente, el 70 % del monte está sujeto a limitaciones legales.

4.- Estrategia económica de la cadena de Valor:

El conjunto de la cadena de valor, desde propietarios hasta empresas transformadoras, ha consensuado esta estrategia para reconducir esta situación. Este plan cuenta con varios ejes estratégicos:

- 1.- La diferenciación del precio de la madera destinada a usos industriales de alto valor añadido.
- 2.- El impulso a la mejora genética de coníferas con I+D aplicado.
- 3.- La implantación de modelos de silvicultura técnicamente contrastados.
- 4.- La promoción del consumo de madera de coníferas.

Los promotores insisten en que este plan no está pensado contra ninguna especie ni para limitar el eucalipto, sino para atender el problema existente con el pino. Los que pusieron las primeras piedras de esta estrategia fueron la Asociación Forestal de Galicia (AFG) y Finsa, la principal maderera gallega.

5.- DISTRIBUCIÓN DE MONTES PRIVADOS DE PARTICULARES Y SOCIEDADES.

En Galicia hay casi 2 millones de hectáreas de montes privados que ocupan casi toda (97,3%) la superficie forestal y dos terceras partes (66%) del total del territorio de Galicia. El dominio absoluto del monte privado en Galicia es muy superior a la media española y europea. Galicia tiene el mayor porcentaje de monte privado (97%) de España respecto a su superficie forestal regional.

El dominio de la propiedad forestal privada en Galicia es superior al de países de elevada productividad forestal como Suecia, Eslovenia, Francia y Dinamarca, que tienen un 75%, muy superior a la media de los países europeos de la UE-27 que es de poco más de la mitad (50%) Es similar, solamente, a la apreciada en el país vecino Portugal, también con un 97,3 %; el siguiente país europeo con mayor fracción de monte en manos privadas es Austria (81%).

Partiendo de las estadísticas reflejadas en el Plan Forestal de Galicia (PFG 1992), el monte privado individual se ha incrementado en más de 100 mil hectáreas durante el período 1986-2015, pasando de casi 1,2 a más de 1,3 millones de hectáreas, aumento probablemente asociado al proceso de reforestación de terrenos anteriormente dedicados a la agricultura o ganadería, o bien debido a la regeneración natural de cultivos y pastos abandonados. En la distribución porcentual de los montes de particulares por provincia, Orense tiene el 21, 53 %

Los montes colectivos gallegos ocupan 671.559 hectáreas que suponen algo más de la tercera parte (33,1%) de la superficie forestal de Galicia, ya sean como montes abertales que apenas ocupan menos de un punto porcentual (0,7%) de la propiedad forestal colectiva, o como montes vecinales en mano común que constituyen la práctica totalidad (99,3%) del monte colectivo gallego. Actualmente, Galicia tiene un total de 3.249 montes vecinales de propiedad o dominio y uso privado, pertenecientes a 2.981 Comunidades de vecinos, localizados en 254 municipios en los 19 Distritos Forestales existentes en Galicia que ocupan

un total de casi 666.520 ha, que suponen casi el 33% de la superficie forestal gallega y casi el 34 % del monte privado gallego. El monte vecinal más pequeño no alcanza un cuarto de hectárea y el más grande supera las 5 mil hectáreas. Casi 3/4 de su superficie y más de dos de cada tres montes vecinales están en Lugo y Ourense con unas mil comunidades de vecinos cada una; cerca de la mitad (47%) del monte vecinal gallego está en Ourense y Pontevedra.

Desde tiempos ancestrales los montes vecinales fueron objeto de cultivo agrícola y, sobre todo, de usos ganaderos preferentes: siempre fueron montes alternativa y recurrentemente cultivados, quemados y pastoreados, de modo que la mayoría están hoy desarbolados; según el MFE serían la mitad (50%), pero para el IDEGA serían el 64% y se corresponden con montes sin consorcio/convenio. Este predominio de montes vecinales desarbolados (350-425 mil hectáreas) conlleva en algunos casos el uso habitual del fuego para conservar y renovar terrenos de pastos. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS MONTES VECINALES SON LAS OCUPACIONES ILEGALES Y LA FALTA DE DELIMITACIÓN DE SUS PROPIEDADES, A LO QUE SE AÑADE UNA GESTIÓN PROFESIONALIZADA DEFICIENTE Y LA CARENCIA DE ADECUADOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN PARA SU GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE EN MUCHOS MONTES VECINALES.

6.- INCENDIOS FORESTALES

Los incendios suponen una pérdida considerable para el sector y un gran coste en su extinción.

Sus daños colaterales son:

- 1,- Cambio en la biodiversidad de la flora y la fauna
- 2,- Erosión que llena los embalses con los arrastres y afecta a la fauna piscícola
- 3,- Emisión a la atmosfera de CO₂, CO, Óxidos de nitrógeno, hidrocarburos aromáticos y compuestos de azufre.

Entre 2009 y 2019 de la superficie ardida en el Mediterráneo el 26 % fue en España. Solo superada por Portugal.

Ardieron en España 96.406 Ha al año de media en esos 10 años.

De cada 100 municipios españoles con incendios 72 son gallegos. Ourense es en donde más se producen de España seguida de Pontevedra en el 7º puesto, 10º Lugo y 11º Coruña

El coste de los incendios en España es de 1800 millones al año (0,2% del PIB)

En Galicia unos 400 millones al año (0,6 % del PIB gallego)

Rehabilitar un monte después de un incendio cuesta entre 3.000 y 6.000 € la Ha., en función del tipo de especie futura a repoblar.

7.- FIJACIÓN DE CO2

Las plantas absorben dióxido de carbono gracias a la fotosíntesis, proceso por el que este gas queda fijado en sus raíces, tronco y hojas en forma de carbono y, además, también captan CO2 durante su respiración, que convierten en oxígeno, que es liberado a la atmósfera; aunque la mayor cantidad de CO2 atmosférico permanece fijado en la naturaleza en las rocas, en forma de carbonatos, otro volumen importante es retenido por las plantas.

Pues bien, además de tapizar de colores nuestro territorio, las masas arbóreas desempeñan un papel muy importante como sumideros de carbono y, por tanto, contribuyen de manera efectiva a la mitigación del cambio climático. La fijación mediante la fotosíntesis y el almacenamiento de dióxido de carbono, que representa aproximadamente el 60 por ciento entre los gases de efecto invernadero, tanto en las masas forestales como en los productos obtenidos a partir del bosque, se asegura a través de la forestación y la gestión sostenible de los bosques.

Y esos beneficios naturales que los bosques nos ofrecen, que pasan por "tragarse" el CO2 que de otra manera se liberaría a la atmósfera, pueden cuantificarse; se estima que una plantación puede fijar CO2 a razón de unas 20 toneladas por hectárea y año – aunque esta cifra varía de unas especies a otras -. En total, los bosques gallegos, sólo el arbolado, acumulan unos 30,5 millones de toneladas de CO2, lo que representa el 21 por ciento de todo el carbono fijado por los bosques españoles en su conjunto.

Toneladas C Fijación carbono IFN3.	
Toneladas C	
Tipo vegetación	Total
Coníferas	18.064.918
Frondosas	24.790.232
Total arbolado	42.855.150

Contenido de carbono (toneladas y toneladas/ha arbolada) en la biomasa arbórea de Galicia. (Fuente.- Documento de diagnóstico del monte y el sector forestal gallego. Xunta de Galicia. Consellería do Medio Rural. 1ª Revisión del Plan Forestal de Galicia)

La masa forestal gallega fija 30,5 millones de toneladas de CO2.

LA CONTRIBUCIÓN DE OURENSE A LA FIJACIÓN DE CO2 ES DE 6,5 MILLONES DE TONELADAS AÑO, SIENDO EL 21,31% DE LA DE GALICIA Y EL 4,47 % DE LA DE ESPAÑA, PERO CON POTENCIAL DE AUMENTAR PARA SER EL 54,64% DE GALICIA Y EL 12,3% DE ESPAÑA.

La cantidad de carbono fijada depende fundamentalmente, pero no únicamente, de las especies que componen las masas arboladas. Así, en los bosques, el periodo de almacenamiento y la velocidad de fijación del carbono en la vegetación y en el suelo varía, dependiendo de la especie y de la calidad de la zona, del clima y de las prácticas y alteraciones a las que esté sometida esa vegetación; como norma general, las especies de

rápido crecimiento, como el pino o el eucalipto, son las que más carbono logran fijar, igual que los ejemplares jóvenes frente a los viejos.

Por todo ello sería DESEABLE UNA LEGISLACIÓN QUE COMPENSASE A LOS PROPIETARIOS DE LOS BOSQUES POR LOS BENEFICIOS QUE ÉSTOS GENERAN, ya que, además, la transformación de las masas arbóreas en productos forestales (tales como madera aserrada, contrachapado, papel, etc.) no suponen en sí mismas una liberación de carbono a la atmósfera, sino que el carbono permanece fijado en los productos derivados del bosque durante todo su ciclo de vida.

Las turberas, que son humedales de turba absorben CO₂. En Galicia hay 10.000 Ha y absorben entre 37 y 50 mill de ton de CO₂ (el 25 % de lo que adsorbe todo el bosque gallego y entre el 5 y 8 % del español). Son las que más fijan de todo el planeta.

Llegan a 8 m de profundidad y las principales están en la Sierra do Xistral (Mondoñedo).

ARBOLES Y CO₂

El informe también revela que un kilómetro cuadrado (100 Ha) de bosque genera mil toneladas de oxígeno al año, que una hectárea arbolada urbana produce al día el oxígeno que consumen seis personas, y que un árbol de unos 20 años absorbe anualmente el CO₂ emitido por un vehículo que recorre de 10.000 a 20.000 kilómetros. EN 1 Ha PUEDEN PLANTARSE 400 PINOS

El equivalente a un campo de fútbol puede albergar 400 pinos y fijar 10 ton de CO₂ al año (y al día lo que consumen 6 personas)

La Universidad de Sevilla desvela la cantidad de CO₂ que absorben los árboles

Hay diferencias significativas en función de la especie

Manuel Enrique Figueroa, catedrático de Ecología de la citada universidad, señala que la vegetación es clave contra el calentamiento global. Explica que "no requiere de sofisticadas tecnologías y tiene una gran capacidad de desarrollo en un país como España, muy arbolado y con muchos espacios protegidos".

Dentro de las especies arbóreas habituales en las ciudades, la melia es la más eficiente. Una calle con diez de estos árboles absorbería al día el CO₂ emitido por 10.373 vehículos. Las menos eficientes en este caso serían las acacias de tres espinas, que sólo absorberían el CO₂ de 1.619 vehículos; las jacarandas, el de 1.405, y los olmos, el de 1.320 coches.

LOS ÁRBOLES QUE MÁS CO₂ ABSORBEN

Según un estudio elaborado por la [Universidad de Sevilla](#) en 2007, los árboles que más CO₂ pueden eliminar del ambiente son los pinos, en concreto dos especies muy comunes en España, el pino carrasco (*Pinus halepensis*) y el pino piñonero (*Pinus pinea*). Un pino carrasco maduro puede absorber cerca de 50 toneladas de CO₂ en un año. Esto supone que un solo

ejemplar absorbe el equivalente a la emisión de casi 30 automóviles, de tamaño medio y que recorran aproximadamente 10.000 kilómetros cada 12 meses.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de la Península Ibérica es un hábitat ideal para este tipo de conífera, la conclusión es clara: los pinos son fundamentales para la lucha contra el cambio climático, sin perjuicio de continuar concienciando a la población de que debemos ser responsables tanto en el consumo energético como en el uso del transporte.

Por detrás de las casi 50 toneladas por año que absorbe un pino carrasco adulto, el pino piñonero es capaz de contrarrestar más de la mitad, unas 27 toneladas, que no es una cantidad nada desdeñable. Otras especies muy efectivas para contribuir a una atmósfera limpia son la encina (*Quercus ilex*) y el alcornoque (*Quercus suber*), con alrededor de 5 toneladas por año, así como el olmo (*Ulmus minor*) y el olivo (*Olea europea*). En todos los casos hablamos de ejemplares maduros, que ya sabemos que nos aportan muchos beneficios.

El valor de los árboles es incalculable. Son los que protegen el suelo, dan cobijo a los animales y son una de las principales unidades estructurales de los ecosistemas, pero además reportan beneficios a los seres humanos, que tanto los maltratamos a base de incendios, deforestación y contaminación. Ellos nos responden con terapias antiestrés, áreas de ocio y esparcimiento y limpiando una atmósfera que nosotros ensuciamos. El ser humano está obsesionado con perjudicar a la madre naturaleza y ella, en cambio, empeñada en cuidarnos.

¿Cuál es el árbol que da más oxígeno?

El Kiri. Este árbol absorbe 10 veces más dióxido de carbono que cualquier otro árbol, y arroja mucho más oxígeno. El árbol Kiri, originario de China, es también conocido como árbol Emperatriz o Paulownia tomentosa.

El Olivo:

Un litro de aceite producido puede capturar 10,65 kg. de CO₂ de la atmósfera y que la producción mundial de aceite de oliva podría incluso absorber las emisiones de CO₂ de una ciudad de más de 7 millones de habitantes como Hong Kong.

8.- BIOMASA:

La biomasa (*"fracción biodegradable de los productos, desechos y residuos de origen biológico procedentes de actividades agrarias (incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal), de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos industriales y municipales"*; definición de la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de la energía procedente de fuentes renovables) es una fuente de energía renovable (bioenergía), cuyo aprovechamiento contribuye a la creación de empleo y beneficia el desarrollo económico del medio rural, contribuyendo a fijar su población.

En lo que nos ocupa, la silvicultura, los principales combustibles obtenidos a partir de la biomasa son leñas, astillas y pellets: a) La madera cortada y troceada lista para utilizarse en los aparatos domésticos de combustión como estufas o chimeneas – leña –, es el producto menos elaborado y tradicionalmente se han empleado en viviendas unifamiliares; b) Las

astillas son el producto resultante de la trituración de la biomasa de origen leñoso, tanto agrícola como forestal, y tienen un tamaño variable en función del grado de trituración al que se hayan visto sometidas; y, c) Los pellets son el producto más elaborado, y son pequeños cilindros de 6 a 12 mm de diámetro y de 10 a 30 mm de longitud hechos con serrín, astillas u otros residuos comprimidos que pueden utilizarse como combustibles.

Los usos de la biomasa pueden ser residenciales o industriales y en los últimos años se ha ido aumentando la explotación del inmenso potencial disponible en nuestro territorio. Actualmente Galicia cuenta con nueve fábricas de pellets, astillas y briquetas – dos de ellas están ubicadas en la provincia de Ourense –, siendo la ubicada en As Pontes (A Coruña), un referente en España (prevé una producción en 2019 de 70.000 toneladas) y socio de la compañía que construye en Teixeiro - Curtis (A Coruña), con una inversión de 135 millones de euros, la mayor planta de biomasa de España para generación eléctrica (se estima que producirá 50 megavatios en plena actividad, tras su puesta en funcionamiento en 2020). Atrás quedará la pionera en Galicia, Allarluz (hoy propiedad de Norvento), que allá por el año 1998 puso en funcionamiento una central de biomasa (con una capacidad de generación de 2,35 megavatios).

Pero es que las aplicaciones térmicas de la biomasa no se agotan en la generación, sino que además, el desarrollo tecnológico en los últimos años de calderas (calefacción y agua caliente sanitaria) y estufas (calefacción) hace que se puedan encontrar en el mercado equipos con un alto grado de automatización (por ejemplo, para la alimentación del combustible o la retirada de las cenizas) y unos niveles de emisiones muy inferiores a los equipos existentes hace unos años, lo que permitirá su instalación en viviendas unifamiliares y en comunidades de vecinos de cualquier tamaño, ya que se pueden encontrar calderas desde 4 kW hasta más de 1 MW (y tamaños mucho mayores para las aplicaciones industriales - producción de agua caliente o de vapor de proceso-).

Pues bien, LA BIOMASA ACUMULADA EN LOS MONTES GALLEGOS CONSTITUYE UN AUTÉNTICO ALMACÉN DE ENERGÍA ya que, según fuentes de la Xunta de Galicia el monte arbolado de Galicia almacena un volumen maderable medio estimado que supera los 135 m³/ha. y que por ser un combustible prácticamente neutro en cuanto a emisiones de CO₂, y competitivo en precio con los combustibles fósiles que se importan desde fuera de España, puede jugar un papel fundamental en: a) la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, como el CO₂, contribuyendo así a reducir el impacto del cambio climático; b) la mejora de la gestión de los montes; y, c) en el desarrollo socio-económico de las áreas rurales.

Distribución provincial de las existencias en volumen maderable almacenadas en los bosques gallegos	
Ámbito territorial	Existencia

	s. Volu men mad erabl e
	m ³ cc
A Coruña	64.125.320,0
Lugo	64.902.437,3
Ourense	33.047.793,4
Pontevedra	30.838.491,4
Galicia	192.914.042,0

(Fuente.- Documento de diagnóstico del monte y el sector forestal gallego. Xunta de Galicia. Consellería do Medio Rural. 1ª Revisión del Plan Forestal de Galicia)

9.- MENCIONES ESPECIALES DE LA SILVICULTURA:

1.- EL EUCALIPTO

Procede de Australia. Andalucía tiene la mitad de las plantaciones de España y 40% solamente en Huelva. En toda España ocupa el 2,3 % de la superficie de bosque.

En Galicia están dedicadas al eucalipto 500.000 Ha. El 17 % de la superficie forestal gallega. Portugal tiene el 9 %. Las calidades son "globus" de buena calidad para pasta de papel y "nitens" de crecimiento rápido.

La fabricación de papel repone la corta y es sostenible desde el punto de vista de superficie plantada.

Biomasa forestal, empresa ubicada en As Pontes produce 65.000 toneladas de pellets. Unos 9 millones de euros de facturación anual.

En Ourense su presencia es mucho menor que en el resto de las provincias gallegas.

Mencionar positivamente su utilización industrial en la actualidad para madera laminada.

2.- EL CASTAÑO

En Galicia hay 38.000 Hectáreas de plantaciones de castaños, que producen unas 20.000 ton de castañas. La mayoría en Lugo y Ourense.

Ourense produce más castaña que Francia.

El 50% de la superficie dedicada a castaños en Galicia se halla en la provincia de Ourense.

El cultivo de este fruto empezó a mermar con el fin del siglo XIX. A esto se suma la despoblación del rural.

Medio Rural considera que la situación puede solucionarse.

En 1992 se aprobó el Plan Forestal de Galicia que pretendía multiplicar por cuatro la producción de frondosas antes del año 2032. El 80% de ese potencial productivo le correspondería al castaño que estaba previsto que llegase a 1.600.000 metros cúbicos al año en 220.000 hectáreas. Pero los datos del 92 apenas variaron.

3.- EL OLIVO

Las plantaciones de olivos están creciendo en Galicia. El último censo estimaba en 120.000 olivos en crecimiento, 140 productores y 130 Ha dedicadas. Un olivo al llegar a los 8 años de vida produce unos 8 kg de aceituna, a un precio de 0,6/ 0,7 € el kilo. Su producción oscila entre 150 a 300 € por hectárea/año.

10.- EL MINIFUNDIO DEL SUELO RÚSTICO EN GALICIA Y LA COMPLEJA ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD FORESTAL GALLEGA.

La excesiva parcelación del suelo rústico gallego ha favorecido una elevada fragmentación de la propiedad forestal privada.

Los usos tradicionales y las costumbres típicas del medio rural gallego han propiciado el *minifundio* de los terrenos rústicos gallegos en general y del monte en particular, cuyas consecuencias han dado como resultado una *fragmentación y atomización* de la propiedad forestal privada *individual* y cierta *inseguridad* en la tenencia de la tierra en *montes privados colectivos*, que también fueron objeto de *parcelación*.

Galicia ocupa tan solo el 6% del territorio español, sin embargo, tiene el 16,5% de la superficie rústica española y EL MAYOR NÚMERO DE PARCELAS CATASTRALES DE ESPAÑA, pues alberga la quinta parte de los titulares catastrales de rústica censados a nivel nacional, y el 28,3% de todas las parcelas rústicas que hay en España.

LA SUPERFICIE MEDIA DE PARCELA POR TITULAR EN GALICIA (1,70 HA.) es más del triple que la media española (5,74 ha.); mientras en Galicia cada titular tiene una media de casi 7 parcelas en el conjunto España no llega a 5 parcelas por titular. Galicia lidera además a las comunidades autónomas españolas con mayor número de parcelas catastrales por titular, teniendo incluso la *superficie media* más pequeña por parcela catastral, proclamándose así la comunidad autónoma con el mayor grado de *parcelación rústica* de toda España, además con gran diferencia sobre todas las demás.

11.- RIESGOS DE DESERTIFICACIÓN.

El 12% del territorio gallego sufre riesgo de desertificación por la erosión del suelo. Más de 350.000 hectáreas están en grave estado de degradación por talas e incendios - La pérdida de suelos vuelve improductiva la tierra e impide que se filtre el agua. Los incendios y las talas indiscriminadas están dejando el territorio gallego sin la cobertura vegetal necesaria para proteger el suelo, que queda a merced de la erosión provocada por el viento y la lluvia. Y las consecuencias son graves puesto que este suelo no solo es el sustrato en el

que nace la vegetación, sino que además actúa como una depuradora natural que filtra el agua de la lluvia y llena los acuíferos subterráneos. LA CONSELLERÍA DE MEDIO RURAL ADVIERTE DE QUE EL 12% DEL TERRITORIO GALLEGO SUFRE "PROCESOS EROSIVOS GRAVES POR PÉRDIDAS DE SUELO ELEVADAS". Esta degradación, que amenaza con convertir en áridas y desérticas estas tierras, afecta a 350.000 hectáreas -una superficie equivalente a casi la mitad de la provincia de A Coruña- y que la Xunta considera de "actuación prioritaria" en su nuevo Plan Forestal.

12.- OTRAS MEJORAS NECESARIAS:

1.- DIGNIFICAR LA PROFESIÓN

La mentalidad moderna, ya no encuentra en el monte un modo de vida imprescindible. Precisamente por esta razón, se está produciendo una descapitalización del monte, porque EL DINERO QUE SE CONSIGUE CON VENTAS DE MADERA EN MUCHOS CASOS NO SE REINVIERTEN, NI SIQUIERA PARCIALMENTE EN LAS FINCAS. Esta circunstancia agrava todavía más las dificultades para garantizar el futuro forestal. LA SOLUCIÓN PASA POR QUE LA GENTE SEPA QUE ESE BOSQUE PUEDE LLEGAR A SER RENTABLE Y ES NECESARIO CUIDARLO.

Hay que apostar por la profesionalización de la gestión del bosque y el trabajo en red entre todos los segmentos económicos implicados, desde los productores hasta la industria de la transformación.

Muchos de los problemas que afrontan las pymes y los propietarios del sector forestal se solucionarían con una menor burocracia. El minifundio es un problema real, pero la proliferación de normas sobre una misma parcela o parte de un monte hacen muy complicado sacarle rendimiento. PADECEMOS TODOS LOS PROBLEMAS DE UN EXCESO DE BUROCRACIA EN EL MONTE (en concreto respecto a podas, cortas, claras, entresacas, plantaciones, además de la intervención de Patrimonio), que puede llegar a ser asfixiante, ¿qué empresa hay que pueda dedicar ingentes recursos a asuntos burocráticos?

La legislación no actúa con perspectiva de futuro. Mucha gente del rural no lo cuida porque, además, no solo lo ve como no rentable, sino que se le imponen trabas para hacerlo.

2.- CUIDAR AL PROPIETARIO

El «batiburrillo» legislativo y los intereses de las contiendas políticas partidistas, ponen a aserraderos, madereros y afines contra la espada y la pared al no tenerlos en cuenta y no legislar desde un punto de vista realista. Tiene que haber un plan forestal consensuado.

SI HAY UN MONTE QUE NO ES RENTABLE Y QUEREMOS QUE LO CUIDEN POR NOSOTROS, LO QUE TENEMOS QUE HACER ES CONSEGUIR QUE LO SEA.

En algunos ámbitos se apuesta por la expropiación como una posible solución, pero sostuvo que lejos de serlo solo serviría para aumentar el problema. ¿QUÉ OCURRE CON EL MONTE PÚBLICO? ¿POR QUÉ ARDE O XURÉS TODOS LOS AÑOS? PORQUE NADIE LO CUIDA, NADIE TIENE INTERÉS EN ÉL.

Por esta misma razón, y dado que la mayor parte del monte gallego está en manos privadas, lo que hay que hacer, es demostrar a estos propietarios para que al ver un rendimiento que favorece sus economías, se impliquen en su preservación. A Mariña ardía todos los años, hasta que empezó a ser rentable y ya no lo hace.

La rentabilidad del monte no debe serlo a expensas del medio ambiente. En este aspecto, cree que hay unanimidad en todos los segmentos económicos implicados, desde el propietario a la industria y los aserraderos. Es posible compatibilizar una cosa con la otra. El propio mercado regulará este respeto ambiental cada vez más. ¿Cómo? Con la decisión soberana de compra. La sociedad puede decir yo no voy a comprar ningún producto que no esté certificado, no voy a adquirir nada que proceda de una tala ilegal. La certificación forestal es una nueva forma de control.

3.- TRATAMIENTO A LOS PEQUEÑOS PROPIETARIOS

Es necesario hablar del importante papel que desarrollan los pequeños propietarios forestales en Galicia, que funcionan mucho mejor que muchas comunidades de montes. En Galicia, la madera viene de las familias, las comunidades de montes solo cortan el 10 %. Este es un factor que hay que evaluar porque permite definir que, pese al alto minifundismo gallego, hay una parte importante de los propietarios que están esforzándose por hacerlo bien y lo están logrando.

Es necesario un cambio de mentalidad para conseguir garantizar su futuro. Hay un conflicto porque la sociedad tiene una percepción muy bucólica de lo que es el bosque, pero TIENE QUE TENERSE EN CUENTA DE QUE LA MAYORÍA DEL MONTE ES PRIVADO Y HAY QUE HACERLO RENTABLE. Esta es la clave para solucionar dos problemas: el futuro empresarial del bosque y el freno al despoblamiento del rural.

4.- TRATAMIENTO DE LA MADERA DE CALIDAD:

En la actualidad existe un problema con la madera de calidad. No hay suficiente en Galicia y hay que importarla. NO ES QUE NO EXISTA YA, SINO QUE NO SE REGULA DEBIDAMENTE. POR ESTE MOTIVO, EL PLAN FORESTAL TIENE QUE TRABAJAR LOS DOS ÁMBITOS: UN CICLO CORTO DE MADERA Y OTRO MÁS LARGO DE MADERA DE CALIDAD. Asimismo, hay que luchar por conseguir un cambio de mentalidad en la sociedad urbanita, a la que está hoy unida la mayoría de los gallegos.

5.- PLANTEAMIENTO DE MEJORAS SOCIOECONÓMICAS

En el ámbito forestal y a nivel internacional hace tiempo que se manejan datos concluyentes sobre el hecho de que EL MONTE GALLEGO ES EL DE MAYOR POTENCIAL DE CRECIMIENTO DE EUROPA. Es decir que las especies arbóreas que pueblan nuestros montes, en general, desarrollan unos crecimientos por hectárea y año no superados por ningún otro país europeo incluyendo el resto de España. Y ello no es consecuencia del interés que hayamos puesto los gallegos empleando las mejores técnicas silvícolas sino de que esos crecimientos se alcanzan por las condiciones, fundamentalmente las climáticas, que se dan en nuestro territorio. Y este dato tan llamativo podría serlo mucho más si nuestras masas forestales recibieran la atención

Está claro que nuestro sector forestal está totalmente desestructurado y que lo primero que hay que hacer y sobre lo que tenemos que pensar y buscar soluciones es en encaminar los esfuerzos hacia conseguir poner en producción la totalidad del territorio forestal.

Es evidente que existen en nuestra provincia grandes y múltiples zonas del rural donde los únicos salarios que se pueden generar son los derivados de los trabajos a realizar en el monte. Sería esta una actividad básica y fundamental a la hora de tratar de fijar la población en el medio rural. Que los salarios que hoy fundamentalmente salen de trabajar en el monte

sean los obtenidos en la lucha contra el fuego es lamentable y peligroso por lo que tiene de que se desee que exista siempre esta actividad. Desaprovechar las superficies destinadas a matorral que suponen más de la mitad de los terrenos forestales de la provincia de Ourense y no tener en cuenta que por una serie de circunstancias climáticas se podrían obtener los mayores crecimientos por hectárea y año de Europa es una actitud increíble e insoportable.

Da la triste sensación de que a nadie interesa el sector forestal y hay que hacer el enorme esfuerzo de investigar entre todos el porqué de esta actitud. Es indudable que hay razones estructurales como es la superficie de la parcela media de los montes particulares que no llega a las dos hectáreas con lo cual al particular propietario como nada invierte en esa parcela, algún día algo sacará por su madera y nadie le obliga a nada, pues tan contento. Si a ello añadimos en manos de qué población se hallan los montes vecinales concluiremos que resulta urgente la intervención que habrá que tratar entre todas las partes implicadas, pero con la condición de llegar a conclusiones que puedan y se tengan que llevar a cabo.

GLOSARIO DE TÉRMINOS FORESTALES:

ACICULA	Corresponde a la hoja de los árboles del género Pinus.
ARBOL	Vegetal que posee más de 5 m. de altura con tronco y forma definida.
ARBOL PLUS	Árbol que ha sido intensivamente seleccionado según su superioridad fenotípica.
ARBUSTO	Vegetal de hasta 5 m. de altura, con ramificaciones variadas por lo que no tiene tronco definido.
BOSQUE	Comunidad biológica donde predominan los árboles en extensión de una misma o distinta especie. Ej. Bosque nativo, bosque de pino radiata
BOSQUE ARTIFICIAL	Bosque formado por el hombre, es decir ha intervenido en su nacimiento o repoblación. Ej. Bosque pino insigne, bosque eucalipto Sinónimo: plantaciones artificiales.
BOSQUE NATURAL	Es un bosque donde el hombre no ha intervenido en su nacimiento o repoblación sinónimo: bosque nativo.

BOSQUE PRODUCTIVO

Bosque desde el cual se pueden extraer productos con fines comerciales y productivos.

Ej. Bosque pino insigne, bosque eucalipto, bosque nativo autorizado por CONAF

BOSQUE PROTECCION

Areas cubiertas con bosques destinadas por el Estado para fines de conservación de los cuales no se pueden extraer productos con fines comerciales.

Ej. Reservas forestales, parques nacionales, monumentos naturales.

CLON

Grupo de individuos que son genéticamente idénticos.

CONO

Fruto del árbol resultante de un proceso de polinización. En su interior se encuentran las semillas.

Sinónimo: coco, piña, fruto.

COSECHA

En términos forestales, se refiere a la extracción de los productos de la tala rasa, podas, raleos o volteos

COSECHA DEL BOSQUE

Proceso que consiste en la corta de todos los árboles de un bosque con el objetivo de obtener los distintos productos (Rollizo exportable, rollizo país, rollizo pulpable y rollizo combustible).

DESECHO FORESTAL

Todo material vegetal que queda luego de realizada la cosecha del bosque.

ENTRESACA

Cortas de aprovechamiento o mejoramiento de un bosque (podría llegar a ser un tipo de raleo)

ESPECIE

Nivel de clasificación vegetal. La especie posee una denominación común y otra científica. La científica va subrayada y acompañada con el nombre de la primera persona que la investigó.

Ej.

Nombre científico *Pinus radata* D.Don

Nombre común Pino insigne

ESPECIE EXOTICA	Especies vegetales extranjeras e introducidas en nuestro país. Ej. Lechuga, tomate, pino insigne, eucalipto.
EXPORTACION	Salida de productos del país por aduanas.
FECUNDACION	En términos botánicos se refiere a la fusión del grano de polen (masculino) con el ovario de la flor femenina, para producir un nuevo ser.
FENOTIPO	Características observables del vegetal. Expresión resultante de los efectos del genotipo y del ambiente.
FORESTACION	Acción de poblar con especies arbóreas o arbustivas terrenos que carezcan de ella, o que teniéndola esta no se pueda cosechar en forma económica.
GENETICA	Parte de la biología que trata los problemas de la herencia.
HECTAREA	Unidad de medida de superficie equivalente a 10.000 m ² , o un cuadrado de 100 mt por sus 4 costados.
HUERTO SEMILLERO CLONAL	Huerto formado a partir de estacas o injertos de árboles plus y cuyo objetivo es la producción de semillas.
INJERTO	Parte de una planta con una yema o más, que aplicada a otra planta se suelda con ella. En un injerto se mantiene la edad del individuo, y es la parte apical la que manda en crecimiento.
MADERA CLEAR	Madera libre de defectos. Ej. Madera sin nudos.

MANEJO FORESTAL	Técnica silvícola aplicada a las plantaciones o bosques, con el objetivo de mejorar la calidad de éstos. Ej. Mayor volumen, protección de agua y suelo.
METRO RUMA	Unidad de volumen de madera. Corresponde a trozos de 2.44 mt de largo y apilados hasta 1 mt de alto y 1 mt de ancho.
NUDO	Huella que deja la rama de un árbol en el interior del tronco (fuste) que se traduce en un cambio en aspecto y calidad de la madera.
PLANTACION	Acción de colocar los árboles provenientes de un vivero forestal, en un lugar donde se instalará un bosque definitivo.
PLAN DE MANEJO	Programa realizado por algún especialista que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos.
PODA	Operación que consiste en la corta de ramas y cuyo objetivo es reducir la proporción de madera con nudos.
POLINIZACION	Término botánico que se refiere al transporte del grano de polen (masculino) hasta el estigma de la flor femenina.
PRENDIMIENTO	Nivel de éxito alcanzado en una faena de plantación, que se expresa en número de plantas vivas existentes al verano siguiente de ejecutada al faena.
PULPA	Materia prima base para la producción de papel.
RALEO	Acción de cortar árboles en un bosque en forma selectiva, para así estimular a los que queden en pie en vigorosidad y

crecimiento.

RECURSO

Bienes o medios de subsistencia, a los que se recurre o accede para satisfacer necesidades. Ej. Ríos para energía, bosques para madera.

**RECURSO
RENOVABLE**

Recurso que es capaz de regenerarse en el tiempo una vez que se ha utilizado. Ej. Suelo bosques.

**RECURSO NO
RENOVABLE**

Recurso que no es capaz de regenerarse en el tiempo una vez utilizado. Ej. Petróleo, cobre.

REFORESTACION

Acción de poblar con especies arbóreas o arbustivas mediante plantación de terrenos que han sido cosechados

RODAL

Parte de un predio cubierto con bosque de la misma especie, edad y características homogéneas, con un límite claramente identificable.

ROLLIZO

Producto extraído del bosque. Corresponde al tronco del árbol, el cual ha sido sometido al mínimo grado de elaboración (corta, desrrame, trozado, despuntes).

SEMILLA

Parte del fruto de una planta, que la reproduce cuando germina.

SIEMBRA

Acción de colocar semillas sobre un sustrato en forma manual o mecánica, las que posteriormente se transformarán en plantas.

SILVICULTURA

Ciencia que trata del cultivo de montes y bosques.

TALA RASA

Es la corta final de un bosque, mediante el volteo de todos los árboles existentes.

VIVERO

Lugar donde se siembran semillas de los árboles para producir plantas destinadas a formar bosques..

VOLTEO

Acción de derribar un árbol.

Las asociaciones que componen el FORO LICEO (todas representadas en este acto) son:

El Liceo de Ourense, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, Asociación de Jóvenes Empresarios de Ourense, Ilustre Colexio Oficial de Médicos de Ourense, Asociación de Propietarios de Fincas Urbanas, Colegio de Economistas de Ourense, Federación de Comercio de Ourense, Agrupación Provincial de Libreiros de Ourense, Federación de Librerías de Galicia, Asociación de Empresarios Polígono San Cibrao, Colegio de Abogados de Ourense, Centro Comercial Aberto – Ourense, la Asociación de Constructores de Ourense, el Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria de Ourense.