

# navarraforestal



NAVARRA  
FORESTAL

NAVARRA  
FORESTAL

NAVARRA  
FORESTAL

# 01

ENTREVISTAMOS A INÉS ECHEVERRÍA, JEFE DEL SERVICIO DE BIOCOMBUSTIBLES DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES (CENER). EN ELLA NOS HABLA DE QUE ES EL CENER, SUS OBJETIVOS, ACTIVIDADES QUE DESARROLLAN Y ESPECIALMENTE SU VINCULACIÓN CON EL ÁMBITO FORESTAL. FINALMENTE NOS INTERESAMOS POR SABER LOS AVANCES QUE SE ESTÁN PRODUCIENDO EN LA UTILIZACIÓN DE LA BIOMASA FORESTAL CON FINES ENERGÉTICOS.

*INÉS ECHEVERRIA, ENERGIA BERRIZTAGARRIEN ZENTRO NAZIONALEKO (EBEZEN) BIOERREGAIEN ZERBITZUBURUA ELKARRIZKETATU GENUEN. ELKARRIZKETA HONETAN EBEZEN ERAKUNDEAREN BERRI EMAN ZIGUN, DITUEN HELBURUAK, GARATZEN DITUEN PROIEKTUAK, ETA BEREZIKI, BASOEN ESPARRUAREKIN DUEN LOTURA. HALABER, ENERGIA LORTZEKO BASO-BIOMASAREN ERABILPENEAN EMATEN ARI DIREN AURRERAPENEZ GENUEN INTERESA JAKINARAZI GENION.*

## entrevista

# INÉS ECHEVERRÍA, JEFE DEL SERVICIO DE BIOCOMBUSTIBLES DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

### ¿Qué es CENER?

El Centro Nacional de Energías Renovables, es un centro tecnológico nacional de investigación, desarrollo y fomento de las energías renovables en España. La Fundación CENER-CIEMAT se creó en el año 2000, aunque la actividad del centro como tal se inició en agosto de 2002, bajo el auspicio del Ministerio de Edu-

cación y Ciencia, Ciemat y Gobierno de Navarra. Se trata de una entidad sin ánimo de lucro, con fondos públicos y gestión privada, que actualmente registra un 50% de autofinanciación.

### ¿Cuáles son sus objetivos?

Favorecer el nivel de competitividad de las empresas del sector satisfaciendo sus necesida-

des de I+D+i e impulsar el desarrollo de las energías renovables en España. Estos objetivos se enmarcan en la preocupación actual por dar respuesta a las iniciativas en marcha a escala internacional de lucha contra el cambio climático (protocolo de Kyoto: reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero) y la búsqueda de sostenibilidad energética.



ISTA AEREA DEL NUEVO EDIFICIO DEL CENER, SITUADO EN LA CIUDAD DE LA INNOVACIÓN DE SARRIGUREN

### ¿Cómo organiza sus actividades?

El trabajo se orienta en tres direcciones complementarias:

- La generación de tecnología mediante proyectos de I+D+i, promoviendo la generación, adquisición y difusión de conocimientos científicos y técnicos en el sector industrial.
- La prestación de servicios y la asistencia técnica tanto a empresas como a instituciones públicas. En el caso de estas últimas, colaborando en ocasiones, en la redacción e implementación de normativa y marcos técnicos y legales.

- La realización de estudios de viabilidad técnico-económicos como asistencia en la toma de decisiones empresariales.

### ¿Cómo funciona administrativamente?

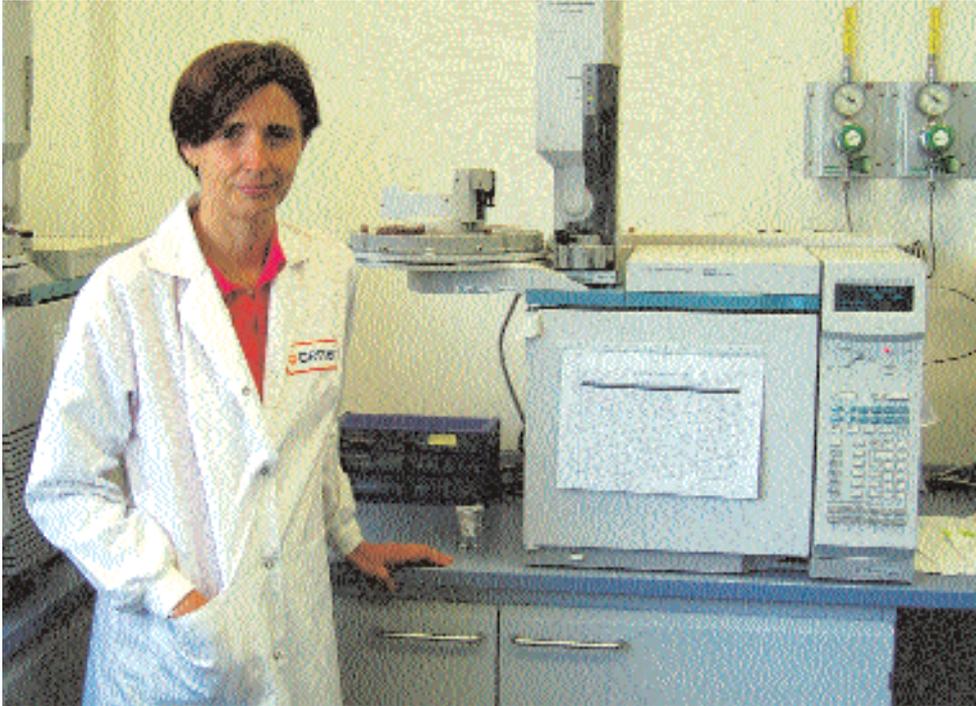
Como una entidad privada con socios públicos. El patronato de la Fundación está constituido por representantes del Ministerio de Educación y Ciencia y Gobierno de Navarra; representantes de centros e instituciones asociados a ambos organismos: Ciemat (Centro de Investigación energética y medioambiental), Universidad Pública de Navarra y CETENASA.

La gestión del centro se lleva a cabo como entidad privada sin ánimo de lucro que tiene como objetivo una elevada capacidad de autofinanciación mediante contrato con clientes y concurrencia en convocatorias competitivas.

### ¿Cuáles son vuestras áreas de trabajo?

CENER investiga y presta servicios en 5 áreas:

- Energía solar fotovoltaica.
- Energía eólica.
- Energía de la biomasa.
- Arquitectura bioclimática y solar térmica.
- Electrónica de potencia e hidrógeno.



NÉS ECHEVERRÍA, JEFE DEL SERVICIO DE BIOCOMBUSTIBLES DEL CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES (CENER)

### ¿Cuál es el perfil de los trabajadores?

Contamos un equipo técnico multidisciplinar de más de un centenar de profesionales, expertos cualificados en el aprovechamiento de los recursos naturales, a los que se suman jóvenes investigadores de reciente incorporación al mundo laboral. Con una extensa formación en ingeniería industrial, telecomunicaciones, aeronáutica, agrónoma y licenciaturas en ciencias físicas, químicas y biológicas, arquitectura...

### Desde hace unos meses estáis instalados en la ciudad de la innovación de Sarriguren

#### ¿Con qué medios contáis en vuestro centro?

Precisamente el pasado 25 de mayo tuvimos a inauguración oficial con la asistencia de SSMM los reyes y resultó muy emocionante. El centro cuenta con laboratorios que dan servicios en los diferentes departamentos técnicos:

- Laboratorio de caracterización de captadores térmicos.
- Laboratorio de ensayo de módulos fotovoltaicos.
- Laboratorio de caracterización de células y módulos fotovoltaicos.
- Laboratorio de procesos de producción de

células fotovoltaicas.

- Laboratorio de certificación de aerogeneradores.
- Laboratorio de electrónica de potencia e hidrógeno.
- Laboratorio de caracterización y procesos de biomasa.

En el área eólica, CENER promueve un centro de desarrollo de Tecnología eólica (DTE) que contará con instalaciones de diseño, ensayo y certificación de palas y aerogeneradores tipo, así como ensayo de componentes, túneles de viento y laboratorio de materiales.

### ¿Qué aspectos desarrolláis en lo que respecta a la energía de la biomasa?

Las actividades del departamento abarcan la cadena de aprovechamiento energética de la biomasa tanto agraria como forestal y la valorización de sus residuos, desde la evaluación de recursos hasta las tecnologías de generación de energía. Esto incluye el estudio de cultivos energéticos, tecnologías de recolección y tratamiento, tecnologías de producción de biocombustibles y tecnologías termoquímicas (combustión y gasificación) de biomasa.

### ¿Y en el ámbito forestal, cuál es vuestra actividad en estos momentos?

El ámbito forestal constituye una fuente de biomasa, que por sus características, la hace muy interesante para la producción de biocombustibles sólidos que puedan ser empleados en aplicaciones térmicas. El origen de esta biomasa son los actuales residuos que quedan en el monte tras los trabajos silvícolas o cortas finales que se realizan sobre una masa. No se trata de competir con otros usos actuales, sino dar un valor a lo que ahora queda como residuo. Esta extracción de biomasa tiene que realizarse respetando los parámetros de sostenibilidad en cuanto al aporte de materia orgánica al suelo. En este sentido, para promocionar el uso de biocombustibles forestales, el CENER está liderando el proyecto europeo Bio-South, en el que también participan otras empresas navarras ([www.bio-south.com](http://www.bio-south.com)).

### ¿Se está dando actualmente algún uso energético a la biomasa forestal?

Habría que diferenciar dos ámbitos de utilización: el doméstico y el industrial. En el primero es conocido el uso tradicional que se ha dado a las leñas para proporcionar calor en las zonas rurales. Este uso ha ido decreciendo y quien ha podido, ha instalado en su casa otros sistemas que facilitan el abastecimiento del combustible. Ahora bien, las calderas de biomasa que se han desarrollado en los últimos años nada tiene que ver con los antiguos hogares y gracias a los biocombustibles densificados como los pellets, podemos disponer de una alimentación automática del biocombustible que no se diferencia, en su manejo, de las calderas de combustibles tradicionales.

En el ámbito industrial, ya existen empresas en Navarra relacionadas con el sector de la madera que están utilizando los residuos de su proceso para incorporarlos a los sistemas de generación de energía, principalmente para autoconsumo en su proceso.

Un gran impulso para la biomasa forestal en nuestra Comunidad, sería la instalación de una planta de producción de energía alimentada por esta materia prima. Esto haría que Navarra siguiera siendo un ejemplo de Comunidad que apuesta por las energías renovables.

→ Mas información: [www.cener.com](http://www.cener.com)

Gabinete técnico de Foresna-Zurgaia

# 02

ES COMPETENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA, LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS MONTES DE NAVARRA. ASÍ SE ESTABLECE EL DEBER DE VELAR POR ASEGURAR LA CONSERVACIÓN Y DEFENSA DE LOS MONTES FRENTE A LA DEFORESTACIÓN Y LOS APROVECHAMIENTOS INADECUADOS. SE ESTABLECE POR OTRA PARTE, QUE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES SE REALIZARÁN SIEMPRE BAJO LA CONSIDERACIÓN DE LOS MISMOS COMO RECURSOS NATURALES RENOVABLES, ARMONIZANDO SU UTILIZACIÓN RACIONAL CON LA ADECUADA CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.

## información jurídica

# APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN LA LEGISLACIÓN FORESTAL NAVARRA

### COMPETENCIAS DE NAVARRA

De acuerdo con la Ley Orgánica 13/1982, de eintegración y mejoramiento del régimen foral de Navarra, también denominada popularmente como el Amejoramiento del Fuero, Navarra tiene en relación con los montes, las siguientes competencias:

→ **Exclusiva sobre los montes públicos:** cuya titularidad corresponda a la Comunidad Foral, a los ayuntamientos y concejos y a las demás entidades administrativas. (artículo 50.1.e)

→ Desarrollo legislativo y ejecución de la legislación básica del Estado respecto de los montes particulares (artículo 50.2).

En desarrollo de dichas competencias, Navarra ha promulgado la Ley Foral 13/1990, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra, y el Decreto Foral 59/1992, que aprueba el reglamento que la desarrolla.

Por otra parte, y en relación con los espacios naturales protegidos, Navarra tiene compe-

tencias exclusivas sobre dichos espacios, de acuerdo con la legislación básica del Estado (artículo 50.1 d); habiendo desarrollado dicha competencia a través de la Ley Foral 9/1996, de los Espacios Naturales de Navarra.

Finalmente, por lo que hace al medio ambiente y la ecología, Navarra tiene, al igual que el caso anterior, competencias exclusivas, de acuerdo con la legislación básica del Estado (artículo 57 c); habiéndolas desarrollado mediante la Ley Foral 2/1993, de



MADERA APILADA EN SERRERÍA DE ESPINAL

protección y gestión de la fauna silvestre y sus hábitats. Todas estas normas inciden en la regulación de los aprovechamientos forestales.

### LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN LA LEGISLACIÓN FORESTAL Y MEDIOAMBIENTAL

Es competencia de la administración forestal de la comunidad foral de Navarra, la preservación y conservación de los montes de Navarra. Así se establece el deber de velar por asegurar la conservación y defensa de los montes frente a la deforestación y los aprovechamientos inadecuados.

Se establece por otra parte, que los aprovechamientos forestales se realizarán siempre bajo la consideración de los mismos como recursos naturales renovables, armonizando su utilización racional con la adecuada conservación del medio natural.

En cuanto al concepto de aprovechamiento forestal sujeto a la legislación de montes, es-

te comprende: la madera, la leña, los pastos, los frutos, las plantas aromáticas y medicinales, las setas y trufas, los productos apícolas, y de modo general, los demás productos propios de los montes.

Para que un aprovechamiento forestal tenga la consideración de tal, a los efectos de las oportunas autorizaciones o permisos, se requiere que el mismo genere un rendimiento económico. Así, en principio, no sería exigible dicha autorización, no abriéndose por tanto expediente administrativo de autorización de aprovechamiento forestal, en el caso de que no existiera dicho rendimiento. Se ha de advertir en cualquier caso, que dicho rendimiento se produce no solo cuando existe una compraventa de madera, y así cabe el mismo sin que exista un intercambio monetario, por ejemplo, en el caso del trueque o permuta. La única excepción a esta norma es la derivada de la legislación de espacios protegidos o de flora y fauna que puede establecer dicha autorización desde un punto de vista de protección del medio ambiente.

En cuanto a la autorización, la normativa distingue los aprovechamientos maderables y leñosos que sí están sometidos a autorización, y el resto (frutos, plantas aromáticas...) que pueden someterse a la misma si se pusiera en peligro su pervivencia.

A su vez, y dentro de los aprovechamientos maderables o leñosos, se distinguen:

→ Los realizados en montes catalogados, tanto el catálogo de montes de utilidad pública como en el de montes protectores. En este sentido, es importante destacar que montes catalogados no es sinónimo de montes públicos o comunales. Así, se exige la previa inclusión del monte en el catálogo oportuno para su consideración como tal.

Se exige que los montes catalogados cuenten con un Proyecto de Ordenación o Plan Técnico de Gestión. En caso de no disponer de dicho instrumento, los únicos aprovechamientos forestales permitidos, serán las llamadas cortas de saneamiento y mejora cuya cuantía en especie no podrá sobrepasar la po-

# 03

LOS SISTEMAS ESTADÍSTICOS DE INFORMACIÓN Y LOS SATÉLITES DESCRIBEN LAS SUPERFICIES FORESTALES QUEMADAS ARROJANDO UNA MEDIA DE 500.000 HECTÁREAS AL AÑO EN LA EUROPA DE LOS 12, Y CERCA DE 750.000 HECTÁREAS EN 2003. POR LO QUE TODOS LOS PAÍSES DEL SUR, HAN AUMENTADO SUS MEDIOS DE LUCHA AÉREOS Y TERRESTRES. LA FINANCIACIÓN COMPROMETIDA ES CONSIDERABLE Y SE HA TENIDO QUE CREAR UN FONDO DE SOLIDARIDAD DE LA UNIÓN EUROPEA QUE HA SIDO MUY SOLICITADO, Y QUE LO SERÁ TODAVÍA MÁS SIN DUDA PARA CUBRIR TODOS LOS DAÑOS COLATERALES.

## actualidad

# PREVENCIÓN DE RIESGOS DE INCENDIO FORESTAL: UNA CUESTION ESTRATÉGICA

### LA PREVENCIÓN: UNA ELECCIÓN SOCIAL

Desde hace unos cuantos años los sistemas estadísticos de información y los satélites describen las superficies forestales quemadas arrojando una media de 500.000 hectáreas al año en la Europa de los 12, y cerca de 750.000 hectáreas en 2003. Por lo tanto, todos los países del Sur, los más concernidos, han aumentado sus medios de lucha aéreos y terrestres.

La financiación comprometida es considerable y se ha tenido que crear un Fondo de Solidaridad de la Unión Europea que ha sido muy

solicitado, y que lo será todavía más sin duda para cubrir todos los daños colaterales.

¿Que está ocurriendo? ¿Hay que dedicar más dinero a reparar las consecuencias de los desastres, o al contrario, hay que ligar la concesión de ayudas financieras al compromiso de los Estados Miembros a desarrollar una verdadera política de prevención? ¿Hay que continuar subvencionando los programas (Life+, Natura 2000, Reglamento de Desarrollo Rural...) mientras que los bosques y los medios arbustivos se queman? Es una cuestión política, tan-

to más cuando los incendios forestales no tienen impacto solamente sobre el ecosistema forestal y sobre el sector forestal sino también:

- sobre los suelos (erosión con riesgos de avalanchas e inundaciones),
- sobre el aire (efecto invernadero con la movilización del carbono almacenado, pero también perturbaciones climáticas),
- sobre la gestión del territorio (ocupación y estructura del territorio, desarrollo rural y urbanización),
- sobre las zonas denominadas de protección (áreas clasificadas, Natura 2000...),

<b>FAVORECER UNA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES CONTRA LOS INCENDIOS</b>
<b>LA CADENA DE LA EFICACIA</b>
<b>1. LA PREVENCIÓN</b> → Reducción mediante Prevención → La Defensa = pistas, puntos de agua, etc = seguridad de la inversión = gestión forestal
<b>2. LA PREVISIÓN</b> → Prevención mediante Limitación → Alerta = Análisis = Predicción = Zonas de riesgo = Vigilancia
<b>3. LA LUCHA</b> → Pre-posicionamiento → Movilización del Cuerpo de Bomberos Medios Acción de Extinción
<b>EL SENTIDO DE LA INTERACCIÓN</b>
1+2 = 3 = eficacia 3-2-1 = 0 = fuego



INCENDIO FORESTAL

- sobre la calidad de las aguas (filtración),
- sobre la percepción del papel social de los bosques y por lo tanto, a largo plazo, sobre la opinión.

Por todos estos motivos, la prevención de los riesgos de incendios forestales es un asunto estratégico; se trata de una cuestión de interés general, la de la seguridad civil: es un problema de la sociedad.

Cuando hablamos de Prevención, no se trata de campañas de información destinadas a los urbanitas o de estudios estadísticos destinados a los ministros y a los Comisarios Europeos sino de la defensa de las áreas forestales contra los riesgos de incendio; equipamientos prioritarios sin los cuales la vigilancia y la intervención de los medios de lucha pierden gran parte de su eficacia (véase la tabla sobre la cadena de la eficacia). Este es el sentido que hay que darle al desarrollo sostenible y particularmente a la gestión sostenible de los bosques.

Las autoridades europeas deben reestablecer por un lado un reglamento específico para la prevención contra los incendios forestales y por otro lado reservar el apoyo de los fondos europeos de solidaridad sólo a los Estados miembros que se comprometan a una política de prevención de incendios forestales.

### UNA SITUACIÓN DE FRACASO

El único instrumento financiero dedicado a la defensa contra incendios forestales era el Reglamento 2158/92 que gozaba de unanimidad. Sobre la base de una iniciativa contestable del Parlamento Europeo, se tomó una acción contenciosa ante la Corte de Justicia de las Comunidades Europeas que condujo a la supresión del Reglamento 2158/92 haciéndose efectiva el 31 de diciembre de 2002.

Los servicios de la Comisión (DG ENV y DG AGR) presentaron una solución deficiente para el periodo 2003-2006 entre:

- El Reglamento Forest Focus que tendría por objeto la financiación de acciones "intelectuales" (monitorización de ecosistemas, sis-

temas de información sobre incendios forestales, EFFICS...).

- El Reglamento de Desarrollo Rural que vería su campo de aplicación modificado a favor de medidas concretas sobre el terreno, de acciones de prevención contra los riesgos de incendios forestales.

Pese a todas las advertencias de los profesionales del sector sobre la falta de aplicación de este nuevo dispositivo, el Parlamento Europeo aceptó este compromiso con la Comisión. Hoy los resultados dejan ver el fracaso que ha tenido lugar.

- Forest Focus es un Reglamento que "nació muerto". El presupuesto propuesto por tipo de acción es pequeño y el procedimiento, demasiado complejo, no ha sido todavía asimilado. Su caducidad en el 2006, demasiado corta, impide toda planificación dinámica.
- En cuanto al Reglamento de Desarrollo Rural, varios obstáculos han puesto trabas a su funcionamiento.



CONSECUENCIAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES



- La aplicación de Reglamento de Desarrollo Rural depende de la iniciativa de los Estados Miembros.
- La mayor parte de los Estados, en lugar de añadir la co-financiación del FEOGA en su presupuesto (+40 %) la han integrado (lo que quiere decir -40 %).
- Los presupuestos comprometidos por los Estados se realizan de acuerdo con arbitrajes raramente favorables a los bosques y por tanto las medidas de defensa contra incendios forestales van a la baja.
- La modificación de los Planes de Desarrollo Rural para introducir las medidas de defensa contra incendios forestales ha sido larga; los procedimientos y normas no correspondían a las exigencias ligadas al FEOGA; ya que las primeras acciones estarán programadas para los ejercicios 2004-05.
- Los destinatarios finales de estas medidas de defensa contra incendios forestales, es decir, los propietarios forestales, son prácticamente apartados en la mayor parte de los Estados Miembros.

Hoy podemos constatar que la política de prevención de riesgo de incendio forestal iniciada en los Estados gracias al Reglamento 2158/92, va en retroceso en todos los países del sur, que son los más afectados. En consecuencia, el compromiso aceptado por el Parlamento Europeo conduce a una situación de fracaso sostenible para la protección de los bosques.

#### **PROPOSICIÓN: UN REGLAMENTO DE PREVENCIÓN CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES (RPIF)**

Según el principio de subsidiariedad, la Unión Europea no puede sustituir a los Estados miembros. De todos modos, la Unión Europea es signataria de diversos tratados (Acuerdos de Helsinki 1993, Lisboa 1998, Viena 2003) sin olvidar el 6º programa de acción para el medioambiente... La protección de los bosques está reconocida en todos los textos como una prioridad, teniendo en cuenta sus múltiples funciones en beneficio del aire (acuerdos de Kyoto), el agua, los suelos, etc...

La ayuda financiera acordada por la Unión Europea no debe solamente completar las iniciativas y contribuciones de los Estados miembros sino provocarlas, suscitarlas, de este modo la Unión Europea aportará un valor añadido a la política de prevención contra los riesgos de incendio forestal. Es por esto que sea cual sea el marco legal elegido se debe instaurar una línea presupuestaria autónoma dedicada a la prevención contra los incendios forestales. Además, la Unión Europea debe poder decidir sobre la atribución de una subvención incluso si no hay cofinanciación pública. Una cofinanciación privada deberá ser considerada también como elegible, sea o no completada por los fondos públicos nacionales y/o locales.

Al fin, el montante máximo de ayuda de la Unión Europea no podrá exceder el 50% del montante del proyecto técnicamente validado por las Autoridades Regionales o nacionales de los Estados que hayan clasificado los bosques en los Planes de Previsión de Riesgos.  
Directorio de la USSE



sibilidad anual de 075 metros cúbicos por hectárea poblada y año. Por otra parte, ha de seguirse dicho proyecto en la determinación de los aprovechamientos, a través de los planes anuales de aprovechamiento y mejora, cabiendo la autorización de aprovechamientos no incluidos únicamente en casos de fuerza mayor. Si existiendo proyecto, no se ha realizado la revisión del mismo correspondiente, la posibilidad maderable no podrá ser superior al 80% de la posibilidad legalmente establecida en la última revisión. En cuanto al procedimiento de autorización, este se inicia a petición del titular.

Una vez producida la misma, el personal de monte de la administración forestal, realiza el señalamiento, cubicación y valoración del arbolado que puede ser aprovechado, imprimiendo en cada árbol la señal que legalizará a corta. En este sentido, es importante destacar que respecto a la marcación, la legislación establece dos excepciones a la misma: cuando se trate de aprovechamientos de pequeñas dimensiones (diámetro normal medio inferior a quince centímetros), y en caso de cortas a hecho o matarrasa. En ambos casos,

**EN RELACIÓN CON LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, NAVARRA TIENE COMPETENCIAS EXCLUSIVAS SOBRE DICHS ESPACIOS, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN BÁSICA DEL ESTADO (ARTÍCULO 50.1 D); HABIENDO DESARROLLADO DICHA COMPETENCIA A TRAVÉS DE LA LEY FORAL 9/1996, DE LOS ESPACIOS NATURALES DE NAVARRA.**

**NAVARRA TIENE, AL IGUAL QUE EL CASO ANTERIOR, COMPETENCIAS EXCLUSIVAS, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN BÁSICA DEL ESTADO (ARTÍCULO 57 C); HABIÉNDOLAS DESARROLLADO MEDIANTE LA LEY FORAL 2/1993, DE PROTECCIÓN Y GESTIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE Y SUS HÁBITATS.**

habrá que quedar en el terreno definidos con toda claridad, los límites de la zona de aprovechamiento.

Autorizado el aprovechamiento, se emite la licencia de corta, previo pago de la correspondiente tasa, estableciéndose también las condiciones técnicas que han de regir el aprovechamiento. Finalizado el aprovechamiento, se realiza el acta de reconocimiento de la zona para determinar si el aprovechamiento se ha realizado correctamente o se han generado daños. Por lo que se refiere al producto del aprovechamiento, la norma establece que por lo menos el 20 % de lo que se obtenga, ha de ir destinado a mejorar el monte. En el supuesto de que la corta haya sido a hecho o matarrasa, se establece la obligación en el plazo de cinco años, de recuperar el arbolado.

→ Los realizados en montes no catalogados, públicos y privados.

Estos aprovechamientos no exigen la existencia de un instrumento de gestión forestal como el caso anterior. De todas maneras, la tenencia de un proyecto de ordenación o de un

plan técnico de gestión debería simplificar el régimen de autorizaciones e intervención administrativa en los aprovechamientos a realizar en la zona donde se despliega la eficacia de dicho instrumento.

Por lo que se refiere al procedimiento, al igual que en el caso de los montes catalogados, la solicitud parte del titular. Se discute porque la ley no lo especifica, si se exige que la solicitud la haga el titular del monte, o cabe que dicha solicitud la pueda realizar el titular del aprovechamiento cuando ambas no coincidan. Dicha situación suele darse en aquellos casos en el que existe un titular del suelo y otro del vuelo (pej en los casos de aparcería de arbolado). A mi entender sí que cabe que el titular del aprovechamiento maderable pueda solicitar la autorización oportuna ya que la norma únicamente habla del titular.

La solicitud ha de ir acompañada de certificación catastral expedida por el ayuntamiento o concejo donde radique el monte. Posteriormente se realiza el señalamiento de igual forma que para los catalogados. Sin embargo en este supuesto, a diferencia de lo regulado para los catalogados, no se prevé la cubicación y valoración del arbolado. En el caso de que los terrenos donde se pretenda realizar el aprovechamiento, lindan con terrenos de naturaleza comunal, los estadios de marcación han de ser firmados por un representante de la entidad local titular de dichos terrenos.

Igualmente, autorizado el aprovechamiento, se emite la licencia de corta, previo pago de la correspondiente tasa, estableciéndose también las condiciones técnicas que han de regir el aprovechamiento. La normativa destaca que la autorización nunca va a prejuzgar cuestiones de propiedad que correspondan a otras instancias. A diferencia de los montes catalogados, en los montes no catalogados, privados y públicos, también en los comunales, no hay obligación según la ley foral de montes, de reinvertir el 20% de lo obtenido en mejoras en el monte. Finalmente, también se establece para el caso de corta a hecho o matarrasa la obligación de recuperar el arbolado.

Luis Enrique López Hernández. Abogado forestal

# 04

EL MONTE DE URBASA SE SITÚA AL NORTE DE ESTELLA-LIZARRA Y AL SUR DEL CORREDOR DE LA SAKANA, A MITAD DE CAMINO ENTRE PAMPLONA Y VITORIA. SE TRATA DE UN TERRENO DE "TRASHUMANCIA". NO PERTENECE A NINGÚN TÉRMINO MUNICIPAL, AUNQUE ADMINISTRATIVAMENTE DEPENDE DEL VALLE DE YERRI .

URBASA MENDIA LIZARRAKO MERINDAETIK IPARRALDERA DAGO ETA SAKANATIK HEGOALDERA, IRUÑA-GASTEIZ BIDEAREN ERDI-ERDIAN, BIETATIK 50 BAT KILOMETRORA. PARAJE HORRETAN EZ DA INOR BIZI, NOIZBEHINKAKO BOLADATAN BAKARRIK, ABEREENDAKO PASADIZOKO TOKIA BAITA. EZ DAGO INOLAKO UDALERRIARI LOTUA BAINA ADMINISTRATIBOKI DEIERRIK HARTUA DU.

## gestión forestal (2ª parte)

# GESTIÓN FORESTAL EN EL MONTE DE URBASA

### FICHA TÉCNICA

Titularidad: Gobierno de Navarra. PFN

Extensión: 11.400 has.

Figura: MUP nº 6 y Parque Natural

Reconocimiento: LIC de Urbasa-Andia (hayedos, pastizales, matorrales, humedales y roquedos)

Fecha de declaración: 27 de febrero de 1997

Administración: Servicio de la Conservación de la Biodiversidad.

### FICHA FORESTAL

Hayedo y otras frondosas: 7.792 has.

Replantaciones de coníferas: 99 has.

Pastos: 3.480 has.

Improductivos: 49 has.

### PRODUCTIVIDAD

Posibilidad anual: 10.342 m<sup>3</sup>/año

### GESTIÓN ZONA FORESTAL

La ordenación actual, propone en la zona forestal seguir con el uso o explotación forestal tradicional, que desde siglos viene utilizando, dentro del orden de gestión sostenible y mantenimiento de la biodiversidad. En este contexto, los aspectos más significativos relativos a la gestión forestal y propuestas por la 4ª Revisión se desarrollan en planes generales y especiales que se resumen en lo siguiente:

### PLAN GENERAL

→ Medidas de apoyo para el mantenimiento de la biodiversidad de Urbasa.

Para disminuir la pérdida de biodiversidad y de estructura de la masa, sobre todo cuando se realizan cortas diseminatorias y finales, se tiende en la actualidad a dejar ejemplares o bosquetes con árboles viejos o añosos. Estos árboles mantendrán una cierta estructura "aspecto de bosque", dejando refugio y generando un nuevo hábi-

tat para la fauna, flora y hongos. Como norma en Urbasa se dejan de 10 a 20 árboles/Ha. para libre evolución, estos deben ser principalmente añosos de diámetros superiores a 60 cm., aunque también es interesante dejar alguno ejemplar de diámetro inferior a 40 cm. Estos árboles añosos no solo hay que dejarlos en la corta final, sino que se pueden ir ya seleccionando en las primeras cortas de mejora de los latizales.

También se tiene muy en cuenta la mejora del arbolado secundario (arce campestre, tejos, cerezos, acebos, fresnos, robles, abedules, encinas, manzanos silvestres, álamos temblones, tilos, serbales, sauces...). Otras especies arbustivas acompañantes interesantes en Urbasa son: el espino blanco (*Craetagus monogyna*), el espino navarro (*Craetagus laevigata*), el grosellero (*Ribes alpina*), el pudío (*Rhamnus alpina*), el enebro (*Juniperus communis*)... El mantenimiento de los

árboles singulares, viejos y muertos, es muy importante para la persistencia de seres especializados en la eliminación de la madera muerta y en particular (insectos y hongos).

#### → Características selvícolas de la masa

Se considera el haya como la especie principal, pero el caso del arce campestre o azcarrero, es muy particular en Urbasa, ya que en algunos subtramos llega a ser la especie principal por delante del haya, creando un hábitat y un paisaje único de Europa Occidental.

El método de beneficio en general en el monte de Urbasa será el de monte alto, excepto en algunas zonas donde el monte bajo pervive con idoneidad, manteniendo este tipo de beneficio. Las cortas de regeneración se realizan por aclareo sucesivo uniforme por bosquetes pero dada la irregularidad del monte de Urbasa es el propio terreno el que te marca donde puedes realizar cortas y donde no es conveniente. Con este sistema se quiere incentivar a otras especies heliófilas; que les gusta el sol (arces, manzanos, robles, etc.), pero siempre intentado que no aparezca el matorral acompañante indeseable, las zarzas.

Después de realizar todas las cortas de regeneración y sobrepasado el periodo de tiempo para la regeneración, se ejecutan repoblaciones artificiales de apoyo, con esto se quiere completar la escasa densidad de la regeneración natural (inferior a 500 plantas/ha. ), la plantación se realiza con planta certificada con origen (Sierra de Urbasa).

Las cortas de mejora pueden ser de dos tipos: clareos y claras. Las primeras son actuaciones costosas, ya que carecen de valor comercial, pero son primordiales para conseguir el objetivo propuesto, por eso se denomina "cortas sin valor". Con la marcación previa de pies de porvenir (250 pies/Ha aproximadamente) eliminamos errores en la elección de los candidatos a eliminar y los de porvenir, volcando las actuaciones de mejora sobre los pies con más futuro, dicha actuación será por lo "alto", eliminando parte de los dominantes y codominantes, dejando los dominados.



REGENERADO EN ORDOZ



MANTENIMIENTO DE CIERRES EN BARDOITZA



AYA, BASAUNTZI TURRI



CORAZÓN ROJO EN HAYA. MEDICIÓN, VALORACIÓN Y DESCUENTO

#### → Método de ordenación.

El método aplicado hasta el año 1999 fue de tramos permanentes, pero la poca homogeneidad de los rodales, la mala aplicación de las cortas de regeneración y la inexistente finalización de las mismas, hicieron que se cambiara a un método menos riguroso como es el del tramo único.

El turno fijado en un principio fue de 100 años y se cambió a 150 años en la teoría, fijándose un intervalo de 150 a 200 años en lo práctico. También el periodo de regeneración se establece en 20 años, aunque en la realidad se prolongan hasta cerca de los 50 años, con los consiguientes problemas de mantenimiento de acotados y un regenerado muy heterogéneo.

#### PLAN ESPECIAL.

El plan especial tiene una vigencia de 10 años, y es el documento que estima la posibilidad del monte (la madera y leña que se puede cortar en el año) y propone un calendario de aprovechamientos según prioridades.

La posibilidad propuesta para el primer año era de 10.500 m<sup>3</sup> de los cuales 9.300 m<sup>3</sup> provienen de las cortas de regeneración, 330 m<sup>3</sup> de cortas de mejora y 875 m<sup>3</sup> de leña. En total para este próximo decenio se propone aprovechar 105.135 m<sup>3</sup> de madera y leña.

La realidad es otra, la crisis del sector de la madera y la baja calidad de los productos marcados en Urbasa, hacen que muchas subastas queden desiertas.

#### PLAN DE MEJORAS SELVÍCOLAS

El plan de mejoras selvícolas para este decenio clasifica en varios tipos de acotados o terrenos a acotar:

- Acotados a terminar la regeneración en 10 años: 310 Ha., zonas medianamente regeneradas.
- Acotados a terminar la regeneración en 20 años: 491 Has. zonas poco regeneradas.
- Futuras zonas a acotar para iniciar su regeneración en los próximos 10 años: 149 Has.
- Acotados con regeneración buena y se da como finalizada: 21 Has.

El plan de mejoras es otro "caballo de batalla" en la gestión forestal diaria de Urbasa. No solo se debe ir realizando minuciosamente las cortas diseminatorias en los subtramos más necesitados, sino que, a veces te encuentras con lugares poco regenerados, sin árboles padres o muy viejos y un sector en crisis, hacen que la buena explotación del monte y el cumplimiento de la ordenación sea una ardua tarea. A esto unimos, el coste que supone el mantenimiento de más 100 km. de cierres, invirtiendo 80 jornales de trabajador forestal, y más de 250 horas del personal de campo de la celaduría.

#### GESTIÓN DE LAS CONÍFERAS

Dentro de las repoblaciones artificiales podemos diferenciar dos clases: las de pino silvestre; más antiguas y muy naturalizadas, y las de abetos y alerces; más modernas. Todas ellas desaparecerán cuando les llegue el turno o se crea necesario su desaparición y estas superficies se convertirán en zonas de pastos o repoblaciones de frondosas autóctonas.

En la actualidad se ejecutan dos formas de gestión para cada caso. En los pinares viejos, se realizan cortas de huroneo o saneamiento, eliminando los árboles dañados por los temporales o que pueden causar daños a los usos tradicionales. En el resto de repoblaciones de coníferas se realizan entresacas para su posterior venta o como suministro de material para arreglo de bordas y chabolas en la Sierra.

### EL APROVECHAMIENTO DE LA MADERA EN URBASA

El aprovechamiento para uso comercial o maderero, lo efectuó durante años en exclusiva la RENFE, hasta que en el año 1987 el Estado revierte al Gobierno de Navarra todos los montes de su propiedad existentes en este territorio. La desaparición de RENFE como explotador de este monte, así como, el declive de la madera para traviesa, tuvo importantes consecuencias en la explotación de este monte, agravadas en los años 90 con los números de rribos de arbolado ocurridos en Europa que inundaron el mercado de madera de muy buena calidad a bajos precios. Por ello, en los últimos 25 años la madera extraída disminuye hasta la mitad e incluso menos de lo dispuesto en la ordenación. En la actualidad se mantiene esta tendencia, pero acrecentada gracias a la gran crisis coyuntural del sector de la madera.

Para disminuir esta tendencia e intentar cumplir los objetivos de la ordenación, la Sección de la Gestión Forestal del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, ha redactado unos pliegos de condiciones para la explotación del monte de Urbasa. En particular, estos pliegos de condiciones se caracterizan en que el maderista paga con respecto a la calidad y las características de la madera, teniendo en cuenta descuentos por corazón rojo.

Para la adjudicación del lote, los maderistas no pujan por el valor total del mismo, sino que, tienen que poner el precio que están dispuestos a pagar por el m<sup>3</sup>. Posteriormente se contabilizan los m<sup>3</sup> realmente obtenidos. El adjudicatario deberá cumplir las exigencias normales de toda explotación como: daños, roces, vías de saca, etc. Otro punto interesante son los periodos de cese de actividad extrac-



HAYA DERRIBADA EN EL PARAJE DE ORDOZ

tiva, por coincidir con gran afluencia de público –uso recreativo– o la cría de especies protegidas, en particular los pícidos, también se recomienda o exige en algunos casos el empleo de aceites ecológicos para motosierras. En el futuro se pretende dar un mayor alicien-

te a la madera del Parque de Urbasa-Andía, con la incorporación de una “ecocertificación” o certificado de madera procedente de explotaciones forestales racionales y sostenibles, creando un valor añadido y facilitar su venta. Eugenio Pérez Marin. Celador de montes (texto y fotografía)

# 05

MEZCLAR DIFERENTES ESPECIES DE FRONDOSAS EN REPOBLACIONES PRODUCTORAS DE MADERA DE CALIDAD RESULTA BENEFICIOSO EN MUCHOS ASPECTOS: SE DIVERSIFICAN LOS RIESGOS FRENTE A ENFERMEDADES, PLAGAS, DAÑOS DE CORZOS Y HELADAS, ADEMÁS DE CONTRIBUIR AL INCREMENTO DE LA BIODIVERSIDAD. EL ARCE PSEUDOPLÁTANO POSEE CARACTERÍSTICAS COMO MADERA DE CALIDAD Y BUENOS CRECIMIENTOS, QUE HACEN MUY RECOMENDABLE SU INTRODUCCIÓN EN ESTE TIPO DE REPOBLACIONES.

## especies forestales

# ARCE PSEUDOPLÁTANO

# Ó BLANCO.

# ACER PSEUDOPLATANUS L.

### DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE

El Arce Pseudoplatano es una especie autóctona, cuyo nombre científico se debe al parecido de sus hojas con las de otra especie ornamental ampliamente utilizada: el Plátano (*Platanus hybrida*).

Este árbol alcanza en las mejores condiciones hasta 30 metros de altura, superando incluso el crecimiento del fresno y cerezo. El desarrollo es relativamente rápido los primeros años y más lento posteriormente. El tronco presenta una corteza lisa grisácea que con el tiempo se vuelve agrietada y caediza en placas. Rebrotará de cepa con vigor, y a partir de los 20 ó 30 años produce abundante semilla que germina con facilidad, hasta el punto de llegar a ser invasor.

El sistema radical no presenta una raíz pivotante sino varias que se distribuyen de forma fasciculada, penetrando oblicuamente en el suelo. Se considera que el conjunto de las raíces forma un anclaje potente. El arce tiende a formar horquillas o bifurcaciones desde la floración (a partir de los 20 años aproximadamente) debido a que la yema o brote terminal se transforma en floral y los brotes laterales, situados de dos en dos y en disposición opuesta compiten por dominar el crecimiento en altura.

### REQUERIMIENTOS DE CLIMA Y SUELO

La distribución del arce se ve limitada por los requerimientos de agua, para lograr una buena adaptación al medio la precipitación debe ser superior a 800 mm. al año, la sequía de verano no debe ser superior a 2 ó 3 meses y de-

be verse compensada por suelos profundos y frescos, proximidad a arroyos o una correcta eliminación de la vegetación competidora durante los primeros años de las repoblaciones.

Se desarrolla bien en laderas de umbría de zonas de montaña hasta 1.500 metros de altitud, aparece de forma natural salpicado en hayedos y otros bosques o en los márgenes de los cursos de agua, sin llegar a formar masas continuas. Resiste bien los fríos rigurosos y las heladas, siendo por otro lado muy sensible a las altas temperaturas de verano. Las repoblaciones de arce deben evitar los suelos que no drenen adecuadamente, pero también los suelos excesivamente filtrantes con baja capacidad de retener agua. El pH adecuado oscila entre 5-8 y soporta bien la caliza activa.



HOJAS DE ACIRÓN (ACER PLATANOIDES)



HOJAS DE ARCE MOSCÓN O CAMPESTRE



HOJAS DE ARCE PSEUDOPLÁTANO

## SELVICULTURA DEL ARCE

### Densidad

En las repoblaciones se considera adecuada una densidad de entre 600 y 800 plantas por hectárea, que permita la selección de un número suficiente de árboles para la corta final, sin suponer excesivo trabajo de podas y claras. En climas más secos resulta interesante una densidad alta para crear un ambiente forestal protector frente a viento y sol.

### Turno o edad de corta

El arce alcanza un diámetro adecuado para su aprovechamiento a los 60-70 años de edad aproximadamente, en función de la calidad de estación donde se encuentre la repoblación (condiciones de suelo y clima) y del régimen de claras que se haya aplicado a la repobla-

ción. No obstante esta especie puede vivir en buen estado sanitario y sin decaimiento muchos años más.

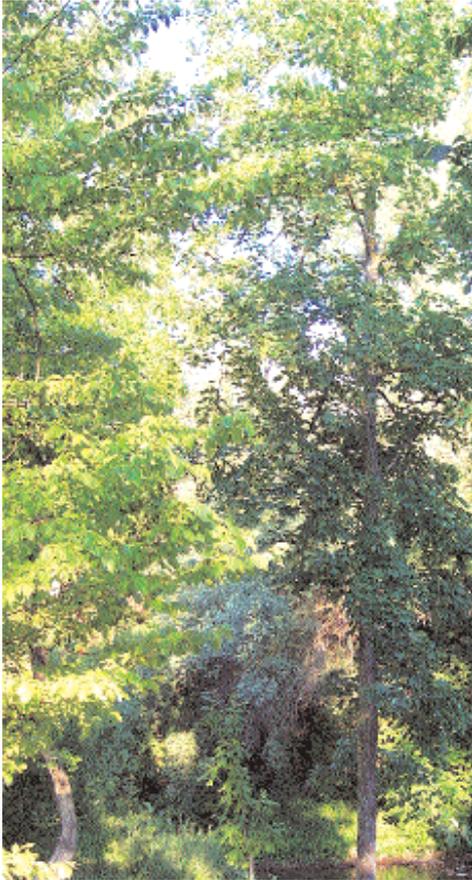
### Poda de formación

Esta poda realizada durante los primeros años de vida de la planta persigue obtener el desarrollo de un solo tallo recto y dominante respecto al resto de las ramas. Para ello hay que eliminar las horquillas o bifurcaciones del tallo principal, acortar o suprimir las ramas con un crecimiento excesivo, además de prestar especial atención en esta especie, a los brotes de la base que en ocasiones compiten con el crecimiento del tallo o eje principal.

Generalmente el arce tiene menor tendencia a formar bifurcaciones que el fresno y otras es-

pecies, esto probablemente se debe a que la entrada primaveral en actividad de los brotes se realiza más tarde que en otras especies, evitando de este modo, la época del año más peligrosa en que se producen temperaturas bajas más peligrosas para los brotes nuevos.

La poda de formación se deberá efectuar al menos dos veces en los pies que lo requieran, aunque la edad en la que se realice está sujeta a numerosos condicionantes, se puede tomar como referencia la edad de 3 y 6 años para realizar las podas. El objetivo de estas podas es obtener un mínimo de 300 a 400 árboles correctamente formados y homogéneamente distribuidos en toda la repoblación, a los que se aplicarán a lo largo de los años las podas de calidad y las claras.



ARBOL ADULTO DE ARCE PSEUDOPLÁTANO

LOS ARCES SE HAN EMPLEADO FRECUENTEMENTE COMO ÁRBOLES ORNAMENTALES DEBIDO A QUE SU COPA GENERA UNA SOMBRA ABUNDANTE, SOBRE TODO EL ACIRÓN (ACER PLATANOIDES), HABIÉNDOSE CREADO VARIETADES BASADAS EN LA FORMA, TAMAÑO Y COLORACIÓN DE LAS HOJAS, FRECUENTEMENTE EMPLEADAS EN PARQUES, JARDINES Y MÁRGENES DE CARRETERAS. EL EMPLEO DEL ACIRÓN Y DEL ARCE MOSCÓN (ACER CAMPESTRE L.) EN REPOBLACIONES PRODUCTORAS DE MADERA ES MENOS FRECUENTE QUE LA DEL ARCE PSEUDOPLÁTANO, DEBIDO AL MENOR RITMO DE CRECIMIENTO Y ALTURA DE LOS ÁRBOLES.

### Poda de calidad

Se entiende por poda de calidad la corta de las ramas bajas del fuste de los árboles que se realiza para obtener madera de calidad, es decir, madera libre de nudos al crecer el tronco en diámetro en ausencia de ramas.

Las ramas se podan en dos veces cuando el árbol tiene la altura adecuada, en una primera poda actuaremos hasta una altura de 2-2,5 metros (poda baja) cuando el árbol tenga una altura total de 5-6 metros, mientras que en una segunda intervención hasta 4,5-6 metros de altura (poda alta) cuando el árbol tenga una altura total de 10-12 metros. La altura de la zona podada nunca debe ser superior a la mitad de la altura total del árbol, debemos tener en cuenta que eliminar ramas en exceso debilita al árbol, además de favorecer la aparición de brotes chupones y la desecación de la corteza.

La poda de las ramas bajas pretende aumentar el valor de los árboles destinados a la corta final, por lo tanto, solo se podarán los pies que garanticen un número suficiente entre los que elegir los que llegarán a la edad de corta final. Se realizará la poda baja sobre menos de la mitad de los árboles inicialmente plantados, aproximadamente 300 pies por hectárea, mientras que para la poda alta seleccionaremos los mejores 100-150 pies que deberán estar homogéneamente distribuidos por toda la repoblación.

### Claros

Del mismo modo que en otras especies y especialmente en el arce, es preferible hacer varias cortas y extraer menos pies en cada actuación, que actuar mediante claros muy espaciados en el tiempo con eliminación de mayor cantidad de pies.

El arce es una especie que soporta mal los ambientes secos y calurosos, por lo que le favorecen claras poco fuertes en las que se mantenga cierta densidad de pies, que proporcionen a las copas de los árboles protección lateral frente al viento o una insolación directa excesiva.

Al realizar una clara fuerte provocaríamos una puesta en luz demasiado brusca para esta especie (Franc y Ruchaud, 1996), provocando daños en la corteza, aparición de chupones y ralentización del crecimiento general.

Teniendo como objetivo realizar las claras antes de que las copas de los árboles se lleguen a tocar, diversos autores recomiendan como modelo óptimo de selvicultura aplicar hasta la corta final una clara cada 6 ó 7 años para mantener así cierto nivel de sombreado entre las copas. La primera clara se realizará cuando el árbol tenga al menos 10 metros de altura total (Evans 1984), es decir cuando tenga aproximadamente 15 años de edad.

### Características y usos de la madera

Madera blanca a amarillo claro, ligera, de grano fino y homogéneo, fibra recta u ondulada, fácil de trabajar. Se recomienda el secado en cámaras para evitar la aparición de manchas y azulado, el secado lento favorece las tonalidades marrones.

Buena aptitud para la obtención de chapa mediante el corte a la plana y para el curvado por vapor.

Se utiliza siempre en interiores, la madera teñida de gris se emplea mucho en decoración. Se emplea también para suelos o en la fabricación de instrumentos musicales, siendo especialmente apreciada la madera proveniente de los arces "ondulados".

Andoni Illan. Técnico de Foresna

### Bibliografía

*Manual de selvicultura para plantaciones de especies productoras de madera de calidad.* Ediciones Mundi-prensa.  
*Arboles y arbustos de la España peninsular.* Ediciones Mundi-prensa.  
*La Guía incafo de los arboles y arbustos.* Incafo S.L. 1982.

# 06

UNA VENTA CONJUNTA DE MADERA SE PUEDE DEFINIR COMO LA PUESTA EN EL MERCADO DE LA MADERA PROCEDENTE DE UN NÚMERO VARIABLE DE PROPIETARIOS SIN NECESIDAD DE INDIVIDUALIZAR EL PRODUCTO EN FUNCIÓN DE LA PROPIEDAD DEL MONTE QUE LA SUSTENTA.

*ZURAREN SALMENTA BATERATUAREN DEFINIZIOA EMATERAKOAN JABE KOPURU ALDAGARRI BATEK SORTUTAKO ZURAREN MERKATURATZEA DELA ESAN DAITEKE, EGUR HORI DAGOEN BASOAREN JABEGOAREN ARABERA PRODUKTUA BANAKATU BEHARRIK GABE.*

## otros recursos forestales

# LAS VENTAS CONJUNTAS DE MADERA

### INTRODUCCIÓN

Durante estos últimos años se ha agravado la situación que venía produciéndose en el mercado de la madera en Navarra. Dicha situación comenzó a raíz de los vendavales de Francia de 1999, ya que se movilizaron entre 120 y 140 millones de m<sup>3</sup> de madera; un volumen que a lo largo de los 4 años posteriores al vendaval, supone entre 3 y 4 veces el volumen aprovechado en un año normal en Francia.

Las facilidades recibidas para transportar la madera, su calidad y la flexibilidad del sistema de ventas francés consiguieron desplazar la oferta de madera navarra. Muchos explotadores emigraron a Francia y, tras haber encontrado allí un mercado con el que abastecer a las industrias, no regresaron para explotar el monte navarro.

En un mundo globalizado, las industrias pueden abastecerse de materia prima a bajo cos-

te tanto en países del Este de Europa como los Países Bálticos, Rusia, América del Norte, América del Sur o África. China se ha convertido en una superpotencia que importa y procesa gran cantidad de madera de diferentes países exportando productos transformados a precios muy competitivos. Actualmente, cualquier acontecimiento que se produzca en el sector forestal a nivel mundial altera incluso a los mercados más locales. Hay que desarrollar nuevos mecanismos para ajustar los desequilibrios existentes entre oferta interna y demanda. Nuestras industrias deben ser competitivas consumiendo la madera de nuestros montes. La falta de calidad de la madera debe ser superada mediante industrias alternativas que sepan aprovechar estos recursos de escasa calidad generando productos con un alto valor añadido.

Durante los dos últimos años, se ha reactivado la Mesa de la Madera de Navarra, un foro de debate presidido por el Excmo. Sr. Conse-

jero de Medio Ambiente en el que están representados los principales actores del mundo forestal navarro; la Federación Navarra de Municipios y Concejos, Representantes de las Juntas de Valle, la Asociación de Propietarios Particulares (FORESNA-ZURGAIA), la Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra (ADEMAN), la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL), la Cámara de Comercio e Industria de Navarra y el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda.

En dicho foro se debaten los problemas que afectan al sector y las distintas partes adquieren una serie de compromisos de cara a intentar solucionar estos problemas. En repetidas reuniones de la Mesa se ha tratado el tema de las ventas conjuntas de madera, considerando todos los miembros de dicho foro que su puesta en práctica sería un aspecto positivo para el sector.



IFERENTES REUNIONES DE PROPIETARIOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA AGRUPACIÓN

### LA AGRUPACIÓN DE LA OFERTA COMO INSTRUMENTO DE MERCADO

Parece evidente que el fraccionamiento de la oferta no beneficia la aparición y consolidación de las industrias de transformación de la madera. Los rematantes y la industria se ven obligados a abastecerse mediante la adición de pequeños volúmenes de madera que aparecen en el mercado, tanto en el espacio como en el tiempo, de forma completamente aleatoria. Es más, en la situación actual en la que la mayor parte de las subastas quedan desiertas, los propietarios se retraen a la hora de sacar a la venta sus productos.

Si para los propietarios públicos, con grandes superficies forestales resulta complicado vender sus productos, para los propietarios privados entrar en el mercado resulta casi imposi-

ble. Prueba de ello es que, según las estadísticas de corta de la Sección de Gestión Forestal del Gobierno de Navarra, en tan sólo 2 años, el volumen total de madera aprovechada en montes particulares se ha reducido a la mitad, situándose tan sólo en un 20% del total de madera aprovechada en los montes navarros. Si los propietarios se agrupasen para la venta de su madera y ésta se produjese en unas fechas determinadas, la industria de primera transformación, no sólo de nuestra comunidad, sino de más allá de nuestras fronteras, se vería atraída a un mercado en el que la propia competencia regularía los precios de los productos.

Esta forma de venta de la madera es la que actualmente viene realizando en Francia la ONF, un organismo público que se encarga de la gestión del patrimonio forestal del Estado

francés y de sus Municipios, además de la comercialización de su producción, concentrando la oferta en dos grandes ventas anuales, una en primavera y otra en otoño y donde, ante la incertidumbre de nuestro mercado, se aprovisiona la industria navarra.

### UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LAS VENTAS CONJUNTAS

Una venta conjunta de madera se puede definir como la puesta en el mercado de la madera procedente de un número variable de propietarios sin necesidad de individualizar el producto en función de la propiedad del monte que la sustenta.

D. Antonio Madurga, Secretario General de la Federación Navarra de Municipios y Concejos, con motivo de la charla informativa sobre Venta Conjunta de Madera, organizada por Forresna en colaboración con el Gobierno de Navarra y la Federación Navarra de Municipios y Concejos, comentaba las figuras legales en el seno de las cuales podría tener cabida una venta conjunta de madera. Entre ellas destaca la figura del convenio mediante la cual Municipios, Concejos y demás Entidades Locales de Navarra pueden delegar en otra Entidad la responsabilidad de la venta de su madera. También se comentó la posibilidad de crear consorcios, entidades jurídicas orientadas al cumplimiento de un fin de interés común, en este caso la venta de madera.

En cuanto a la propiedad particular en Navarra, una superficie privada media de 4,4 ha./propietario, fraccionada en 4 parcelas por propietario, dificulta enormemente la gestión del territorio al mismo tiempo que no presenta atractivo ninguno para la industria debido a los escasos volúmenes aprovechables. En este caso la importancia de la agrupación es fundamental. Así, en Francia por ejemplo, los propietarios se agrupan en cooperativas que realizarán una gestión común del recurso incluyendo la venta de la madera y/o de otros productos.

En cualquier caso, y hasta que dichas fórmulas se lleven a la práctica, se puede optar por un simple mecanismo de agrupación de ventas cuyos efectos pudiesen verse a muy corto plazo.

Esta agrupación de las ventas consiste simplemente en la celebración, en una misma fecha y lugar, de todas las subastas individuales de cada uno de los participantes en el evento. De este modo, a dicha subasta podrían acudir tanto propietarios públicos como privados que, sin perder la individualidad de su mercancía, podrían dar a conocer su madera a un previsible elevado número de licitadores.

Dicho acontecimiento podría celebrarse por comarcas forestales una o dos veces al año, siempre dependiendo de la cantidad de madera disponible en el mercado. Cualquier iniciativa en este sentido debe celebrarse cuando se pueda disponer de volúmenes elevados puesto que, en caso contrario, no se obtendrían los efectos deseados expuestos con anterioridad.

Así por ejemplo, en el supuesto de celebrar un evento de este tipo y, tras un sorteo que determinase el primer propietario que subasta sus lotes, se procedería a la subasta de los lo-

tes de los demás propietarios por riguroso orden alfabético. Si tras haber celebrado una primera ronda de subastas, quedase algún lote desierto, se realizarían sucesivas rondas aplicando a todos los lotes el 10 y el 20% de descuento tal y como queda regulado en el Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra. En cualquier caso, los propietarios particulares podrían entrar en dicho sistema de rebajas, si es que lo desean, no siendo para ellos obligatorio este procedimiento al contrario de lo que sucede para las Entidades Locales.

En cualquier caso, la forma y el tipo de subasta elegido serían decisión de los organizadores del evento de acuerdo siempre con la legislación vigente.

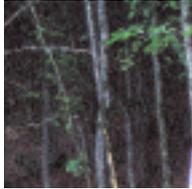
#### CONCLUSIÓN

El mercado de la madera en Navarra, caracterizado por la fragmentación de la oferta, la des-

coordinación de las subastas y la fuerte competencia exterior requiere de mecanismos de ajuste de la oferta y la demanda. La concentración de la oferta supondría una mejora para el sector en todos los sentidos; las ventas de madera junto con la continuidad de suministro permiten el desarrollo de un tejido industrial estable, supone una fuente de ingresos muy importante con la que se financian nuestras Entidades Locales al mismo tiempo que resultan indispensables para una correcta gestión forestal que garantice el cumplimiento de los proyectos de ordenación, principal documento de planificación forestal a nivel de monte.

La Asociación de Propietarios particulares, Foresna-Zurgaia en colaboración con el Gobierno de Navarra y la Federación Navarra de Municipios y Concejos celebró, el pasado 10 de junio, unas jornadas informativas sobre esta materia, resultando este artículo un resumen de lo que allí se expuso.

Elena Baeza. Técnico de Gobierno de Navarra

		
<b>INGENIERÍA</b>		<b>PROYECTOS</b>
		
	<b>ASESORAMIENTO</b>	<b>GESTIÓN</b>
		

**EKIL N S.L.**  
HERMANOS NOÁIN 11 BAJO. ANSOAIN [PAMPLONA]. TEL. Y FAX. 948 146 214

## VENTA DE AUTOBOMBA 8000 LITROS



herramienta imprescindible  
para la lucha contra el fuego en zonas  
forestales o rurales de difícil acceso

**RAZÓN: FORESNA ZURGAIA**  
Yanguas y Miranda 29. 31003 Pamplona  
Teléfono. 948 151 501 Fax. 948 153 482

# 07

LA ASOCIACIÓN FORESTAL DE GALICIA (EN ADELANTE, AFG) ES UNA ASOCIACIÓN PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO, CREADA EN SANTIAGO DE COMPOSTELA EN 1986. AGRUPA A PROPIETARIOS FORESTALES PARTICULARES Y COMUNIDADES DE MONTES VECINALES DE GALICIA. SUS FINES PRINCIPALES SON DEFENDER LOS INTERESES PROFESIONALES DE SUS MIEMBROS, REPRESENTARLOS ANTE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, LA INDUSTRIA FORESTAL Y LAS ENTIDADES RELACIONADAS CON EL SECTOR FORESTAL, ASÍ COMO REALIZAR TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE MEJOREN LA SILVICULTURA Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS MONTES DE SUS SOCIOS Y QUE CONTRIBUYAN A AUMENTAR LA RENTABILIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS FORESTALES GALLEGOS.

## otras asociaciones

# ASOCIACIÓN FORESTAL DE GALICIA (AFG)

### LOS SOCIOS

Los propietarios de montes particulares representados en la Asociación poseen propiedades forestales de muy diverso tamaño, de 2 a más de 1.000 ha, y agrupan una superficie forestal superior a 35.000 ha de los bosques más productivos de Europa. Los montes de pino negral, de eucalipto, de pino insigne, de roble y de castaño son los más frecuentes entre los socios de la AFG, y la madera constituye el principal recurso en estos montes. Las comunidades de montes vecinales en mano común asociadas en la AFG son propietarias de 55.000 ha de monte. Forman parte de estas comunidades de montes más de 25.000 vecinos comuneros. Algunas realizan actividades económicas distintas de la forestal como puede ser la minera (granito y pizarra), la explotación de energía eólica, hostelería (campings, áreas recreativas) o ganadería en régimen extensivo. El tamaño de la propiedad varía entre 25 y 1.600 ha.

La AFG tiene socios repartidos en el 70% de los 315 ayuntamientos de Galicia, con una presencia muy activa en los de mayor importancia forestal.

### ACTIVIDADES Y SERVICIOS

La Junta de Gobierno, elegida en asamblea general cada cuatro años, establece anualmente los objetivos y las líneas de trabajo de la Asociación, es responsable de su economía y ejerce la representación institucional de los propietarios forestales y comunidades de montes ante las administraciones, industrias forestales y en los foros nacionales e internacionales.

El equipo técnico y administrativo de la AFG se ocupa de prestar a los silvicultores apoyo y asistencia técnica en todas aquellas cuestiones relacionadas con el monte y la propiedad. Entre los servicios más demandados por los socios podemos destacar: asesoramiento y asistencia técnica en materia forestal, gestión

de montes vecinales y de montes particulares, asesoramiento en procedimientos jurídicos y administrativos en el ámbito forestal y asesoramiento en fiscalidad forestal.

Uno de los servicios que mayor acogida tiene entre los socios es el de valoración de madera. El informe que se entrega al propietario le permite conocer la cantidad y calidad de la madera que va a vender y también una estimación de su valor en el mercado.

La AFG ofrece su asistencia técnica para conseguir el certificado de gestión forestal sostenible según el sistema PEFC que posibilita la venta de madera certificada.

A lo largo del año, la AFG organiza numerosas actividades relacionadas con la silvicultura y la gestión de montes, destacando entre ellas la realización de viajes técnicos, la asistencia a ferias forestales o la organización de congresos,



SALIDA FORESTAL AL ALCORNOCAL DE ARNEGO EN ANGOLADA (PONTEVEDRA)

simposios y seminarios de carácter forestal. En este ámbito, la AFG imparte anualmente un programa formativo dirigido a los socios sobre los principales aspectos de la silvicultura y de la gestión de montes. Como actividad complementaria de la formación, la AFG publica la revista *O Monte* y diversas monografías dirigidas a sus socios como material didáctico.

La AFG participa activamente en proyectos de investigación y cooperación, de ámbito nacional e internacional con la finalidad de trasladar al monte las principales innovaciones. En la actualidad participa en cuatro proyectos interreg y desarrolla un proyecto de I+D+I de ámbito gallego.

### SELGA

Para dar satisfacción a la demanda generalizada de los miembros de la AFG, a finales del año 2002, con el apoyo del proyecto Eurosilvasur, se creó la empresa de servicios SELGA,

COMPAÑÍA GALLEGA DE SILVICULTORES, S.L., asumiendo la realización de la actividad mercantil de la AFG.

La empresa está estructurada en:

- Ingeniería forestal, silvicultura y gestión de montes.
- Desarrollo de energías renovables vinculadas al monte.
- Comercialización de madera de los socios de la AFG.

### EQUIPO TÉCNICO Y OFICINAS

En la actualidad un equipo multidisciplinar de veintidós personas adscritas a la AFG y a Selga se ocupan de desarrollar los trabajos y actividades. La AFG-Selga dispone de una sede central en Santiago y cuatro oficinas comarcales (Pontearreas, Ortigueira, As Pontes y Foz) situadas en las áreas de mayor actividad forestal de Galicia.

Firma artículo???



JUNTA DE GOBIERNO DE LA AFG



JORNADAS SOBRE FISCALIDAD FORESTAL

# 08

DON PEDRO SARALEGUI OTXOTORENA HA PASADO TODA UNA VIDA A LAS FALDAS DE LAS MALLOAS, EN LA LOCALIDAD NAVARRA DE ÚZTEGUI. TANTO A NIVEL PARTICULAR COMO DE REPRESENTANTE MUNICIPAL, GESTIONA Y TRABAJA LOS MONTES QUE HA VISTO CRECER A LO LARGO DE LOS AÑOS. EL PASO DEL TIEMPO Y LA SITUACIÓN DEL MERCADO FORESTAL ESTÁ MODELANDO EL FUTURO DEL VALLE DE ARAITZ A ESPALDAS DE SUS MONTES, POR LO QUE DEBEMOS DE TOMAR MEDIDAS PARA QUE LOS BOSQUES SEAN UNO DE LOS PILARES FUNDAMENTALES DENTRO DE NUESTRO VALLE.

## propietarios forestales

# PEDRO SARALEGUI OTXOTORENA

### ¿Cuál es tu biografía forestal?

Empecé a plantar hace unos 25 años terrenos que dedicábamos al ganado, ya que mi padre se ganaba la vida con un rebaño de ovejas y algunas vacas. Aquellos terrenos que no era posible mecanizar los transformamos en terrenos forestales. Quitamos el ganado ovino por exceso de trabajo, quedándonos solamente con las vacas. En la actualidad seguimos con la misma idea de plantar los terrenos que no podíamos mecanizar, pero las coyunturas actuales del mercado forestal no son las mejores. Por otro lado, soy alcalde del Valle de Araitz desde unio de 2003 y presidente del Concejo de Úztegui desde 1999, cargos que me han permitido profundizar en el sector a través de los trabajos desarrollados en los montes municipales.

### ¿Es de estas actividades y actuaciones de donde proviene tu vocación forestal?

Ciertamente me gustan las plantaciones, empecé a plantar como una alternativa a terrenos

no mecanizables y he descubierto que Úztegui es una zona francamente buena para las plantaciones forestales.

### ¿A que otras actividades profesionales te has dedicado?

Siempre he vivido en Úztegui y he trabajado siempre con el ganado, incluso de joven hacíamos trigo. Trabajé durante 6 años en una fábrica, que a pesar de ser un trabajo más estricto en cuanto a horarios y producción es económicamente más rentable que el medio rural. Esta circunstancia ya se producía antes y mucho más ahora que la crisis del sector forestal va a propiciar que en poco tiempo la gente deje de plantar.

### ¿Qué superficie y especies forestales tienes en tus montes?

Tengo aproximadamente unas 4 hectáreas de pino insignis de diferentes edades. Elegí esta especie por su bajo turno de corta y porque

desarrolla muy bien en esta zona. En 1985 una helada quemó parte de los pinos. Dado que los pinos necesitan ser instalados a la vez para que tengan buen desarrollo, planté robles americanos en las zonas despobladas ya que con que tengan algo de hueco salen bien.

De forma natural mantengo algo de terreno con roble del país y fresno. Las plantaciones de frondosas como el cerezo y el fresno que tan de moda están en estos momentos, me parece que implican un alto riesgo, ya que tienen difícil venta en la actualidad. Es plantar a ciegas y eso no anima a los propietarios. Una madera que hoy no tiene salida, es difícil que la tenga a posteriori.

Los trabajos selvícolas que realizo son las limpiezas de vegetación competidora durante los 6 primeros años, para posteriormente realizar trabajos de poda y clareo según observe la densidad de la masa.



PEDRO SARALEGUI OTXOTORENA NOS EXPLICA LA GESTIÓN LLEVADA A CABO EN EL VALLE

En el caso del Concejo de Úztegui las especies son más variadas: Roble americano, Roble del país, pino insignis, alerce... En estos últimos años se ha sacado únicamente un lote de madera y el uso de la leña va en detrimento.

### ¿Tienes previsto desarrollar nuevas repoblaciones?

Veo muy mal el mercado de la madera y hasta no ver como evoluciona no pienso plantar nada más. Si fueran otras las circunstancias hubiera seguido plantando, pero ahora no es entable y es mejor estar parado.

En el caso del Concejo estamos resolviendo los problemas de doble titularidad en los montes comunales. Se ha establecido un acuerdo del 25% del terreno para el propietario y el 75% para el Concejo. En el momento que eso se aclare, pensamos realizar repoblaciones de diferentes especies (pino, fresno, nogal, roble americano, roble del país...) buscando la variedad.

Las plantaciones las hacemos en Auzolan, por lo que no solemos plantar más de 1 ha. cada año. La contratación de peones hoy por hoy no es posible.



### ¿Cuál es la situación forestal en el Valle de Araitz, según tu opinión?

Se está plantando muy poco y se debería de plantar más, por lo que deberíamos contar con más ayudas europeas. Los terrenos forestales evitan problemas de erosión y riadas.

A nivel económico ahora tiene poca importancia, pero en su día sí que la tuvo cuando estaba mejor el precio de la madera, por el año 95. Debemos recuperar los precios, ya que hace 10 años el m<sup>3</sup> de roble americano se pagaba a 12.000-13.000 pts. y ahora no se paga más de 5.000 pts., cuando el resto de los gastos se han duplicado o triplicado. Si seguimos con estos precios, la gente no plantará y supondrá un abandono general de la zona forestal.

### ¿Cómo ves el futuro y las nuevas generaciones de propietarios?

Si se hubiera seguido el incremento en los precios de la madera de hace 10 años se hubiera incentivado a la gente joven y se seguiría plantando, pero tal y como están las cosas no creo que siga plantando ninguno.

Los terrenos que se dedicaban al ganado si no se reforestan entrará la zarza y supondrá el abandono de estos terrenos. De todos modos tenemos que ser optimistas de cara al futuro y esperar que mejoren las cosas.

Las autoridades europeas deben de intervenir regulando el mercado internacional de la madera, ya que ahora se trae más madera de la que hace falta, lo que ha ocasionado un descenso elevado de los precios de venta en Navarra.

Si por el hecho de traer madera de otros países sin control, ocasiona un descenso de la actividad forestal en nuestra Región, el día de mañana cuando sea necesario echar mano de nuestra madera no dispondremos de material de calidad en nuestros montes.

### ¿Qué otros productos obtienes del monte?

A nivel personal nada más que la madera, pero en el concejo hemos conseguido que autoricen cortas en robles del país de mala calidad para suertes de leñas.

Debemos de incentivar el uso de esta madera de mala calidad para fines energéticos y poner en funcionamiento lo antes posible una planta de biomasa en Navarra, que me consta es viable a corto plazo. De este modo obtendremos ingresos adicionales y mantendremos el monte limpio, sano y con un mayor valor potencial.

### ¿Qué hechas de menos a nivel forestal?

Para seguir plantando, mayores subvenciones. Se deberían aplicar a las repoblaciones forestales ayudas similares a las que se conceden en la reforestación de terrenos agrarios, es decir, recibir una cantidad económica anual por el hecho de cuidar y sacar adelante una masa forestal. Hoy en día si no se dispone de ingresos adicionales al sector agrario y forestal, no es posible llevar a cabo inversiones a tan largo plazo.

Otro aspecto que no debemos dejar de la mano es el control de la procesionaria ya que ha hecho mucho daño en esta zona, por lo que pediría al Gobierno de Navarra que esté encima de esta problemática.

### ¿Hacia donde se enfoca la gestión forestal en el Valle de Araitz?

Los propietarios particulares buscan repoblaciones de ciclo corto, mientras que en el Concejo se realizarán actuaciones mirando al futuro, diversificando las especies a repoblar.

Como ya he comentado anteriormente si solventamos los problemas de propiedad que nos ocupan en este momento y la coyuntura forestal mejora, podemos prever un impulso importante en la actividad forestal de la zona.

### ¿Que opinas de la certificación forestal y de los planes de gestión del territorio?

La certificación forestal es interesante para poder vender mejor la madera ya que asegura una correcta y respetuosa gestión del medio forestal. Dado el momento que atraviesa el sector, debemos de plantear nuevas alternativas y puede ser una buena herramienta para entrar de nuevo en el mercado. Los planes de gestión son fundamentales para desarrollar una actividad forestal tanto a nivel particular como en el Concejo.

Toño Astrain. Técnico Foresna-Zurgaia

09

LOS DÍAS 9-10 Y 11 DE MAYO SE CELEBRÓ EN BARCELONA, EN EL AUDITORIO DE LA PEDRERA, LA II CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE INCENDIOS AL SUR DE EUROPA. DICHAS JORNADAS ESTABAN ORGANIZADAS POR: CONSOCI FORESTAL DE CATALUNYA, EL CENTRO TECNOLÓGICO DE CATALUNYA, USSE (UNIÓN DE SILVICULTORES DEL SUR DE EUROPA) Y COSE (CONFEDERACIÓN DE ORGANIZACIONES DE SELVICULTORES DE ESPAÑA). LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS FORESTALES DE NAVARRA (FORESNA-ZURGAIA) ESTUVO PRESENTE COMO MIEMBRO DE COSE Y USSE.

# internacional

## II CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

A estas conferencias asistieron investigadores y expertos de diferentes partes del mundo: Canadá, California, Italia, Francia, Portugal y España. También estuvieron presentes las organizaciones de propietarios forestales, bomberos, estudiantes de ingeniería técnica forestal y de montes.

Se realizó una visita técnica al terreno para ver masas forestales quemadas, la evolución del incendio, su origen y consecuencias. Como actuar en caso de que se produzca un incendio y la importancia que jugaban en un primer

momento las asociaciones de defensa del fuego, constituida por propietarios forestales y vecinos de municipios.

En lo teórico se expusieron a través de diferentes ponencias: los medios de extinción, la historia del fuego, la importancia de las antiguas labores que se realizaban hace años en el monte: recogida de leñas, pastoreo..., se comparó la situación Europea con la Americana en este tema. El último día los propietarios expusieron su visión sobre la realidad de los incendios y criticaron que no es reconoci-

da la labor de limpieza que realizan sobre los montes.

En un año, que a buen seguro va a ser dramático en cuanto a incendios, se llegó después de tres días de intensa exposición a las siguientes conclusiones que a continuación se detallan ampliamente.

Para más información sobre estas jornadas podrán encontrar en unas semanas las ponencias de las conferencias, en nuestra página web: [www.foresna.org](http://www.foresna.org)



INCENDIO EN CATALUÑA



EXPLICACIONES TÉCNICAS

## CONCLUSIONES

- El abandono de las actividades tradicionales en el medio rural junto con el aumento de la presión humana sobre el territorio constituyen las principales causas de la aparición de los grandes incendios forestales.
- En la situación actual, el problema principal lo encontramos en los incendios de comportamiento extremo (alta intensidad) que escapan de la capacidad de los medios de extinción (muy eficaces ante incendios de baja intensidad). Los mismos sistemas de extinción reconocen que la gestión forestal y la gestión del combustible, junto con la ordenación del territorio son herramientas imprescindibles para la prevención de incendios y la disminución del riesgo de los mismos.
- Los incendios forestales se comportan mediante patrones lógicos, previsibles y modelizables. El conocimiento de estos patrones por parte de los diferentes agentes im-

plicados permitirá racionalizar el debate sobre los incendios forestales reconduciéndolo hacia aquellos aspectos mejorables en el marco de una política integrada de gestión del riesgo de incendios, que contemple las distintas actividades que se desarrollan en el territorio.

- Los diferentes modelos nacionales están dedicando cada vez mayor atención a la prevención y reconocen la importancia de vincular la gestión forestal y del territorio con las estrategias de lucha contra incendios. El riesgo de incendios debe incorporarse como criterio en los instrumentos de gestión y planificación forestal y de ordenación del territorio.
- En las zonas de clima mediterráneo, el fuego debe desdramatizarse al formar parte secularmente del ecosistema y mostrar su exclusión persistente más desventajas que ventajas en muchas formaciones forestales. El conocimiento que tenemos nos demuestra que los bosques mediterráneos

pueden adaptarse a los incendios –siempre que no superen determinados umbrales de reincidencia e intensidad– y que podemos conseguir estructuras forestales menos vulnerables al fuego.

- Es necesario que las administraciones públicas apoyen la investigación para identificar e investigar que estructuras forestales son menos combustibles y más resilientes frente al fuego, y poder ofrecer directrices concretas, prácticas y viables de gestión selvícola que los gestores y propietarios forestales puedan adoptarlas.
- Cada vez más, los tratamientos selvícolas son menos rentables en los bosques mediterráneos por su carácter eminentemente protector, pero son claramente rentables y necesarios si consideramos tanto el carácter multifuncional de estos montes como su importancia para evitar fuegos de alta intensidad con la consiguiente reducción de las pérdidas de patrimonio natural y fores-



EXTINCIÓN DE INCENDIOS

LOS DIFERENTES MODELOS NACIONALES ESTÁN DEDICANDO MAYOR ATENCIÓN A LA PREVENCIÓN Y RECONOCEN LA IMPORTANCIA DE VINCULAR LA GESTIÓN FORESTAL Y DEL TERRITORIO CON LAS ESTRATEGIAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS. EL RIESGO DE INCENDIOS DEBE INCORPORARSE COMO CRITERIO EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN FORESTAL Y DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.



CONGRESO DE BARCELONA

tal, de infraestructuras y de vidas humanas. El valor de las externalidades positivas de los bosques debería incorporarse a la contabilidad forestal y compensar la falta de rentabilidad directa de los productos forestales.

- Por esto, se debe mejorar el conocimiento y potenciar las medidas de disminución del riesgo de incendios actuando sobre el combustible, haciendo especial referente a los costes económicos y a los beneficios obtenidos en relación al ahorro en medio de extinción, prevención convencionales y reducción de daños sobre los terrenos quemados.
- Resulta imprescindible establecer equipos integrados que contemplen la opinión de todos los agentes sociales vinculados al problema, incluyendo a las administraciones vinculadas con los usos forestales, agrarios y a la ordenación urbanística y territorial, a la administración responsable de la extinción y a los propietarios forestales. La complicidad y coordinación de estos

agentes es un factor clave de éxito en la gestión del riesgo de los grandes incendios forestales y sus consecuencias.

- El uso social del monte debe abordarse y reglamentarse para que no sea perjudicial para el mismo y comporte un aumento del riesgo de ignición. A la vez, el progreso social debe comportar la superación del encubrimiento de prácticas que, como la utilización no autorizada del fuego, son totalmente injustificables y constituyen un delito contra el medio natural.
- Abordar la financiación de la gestión forestal para asegurar la viabilidad de la misma, así como la consecuente eliminación del excedente de biomasa y la obtención de estructuras forestales menos combustibles y más resilientes constituye un reto clave y de interés general. El protocolo de Kyoto y el aumento del precio de combustibles fósiles abren nuevas oportunidades a explorar.

- La valorización de la actividad y el producto forestal es un elemento esencial para el fomento de la gestión forestal sostenible y para la elaboración de una estrategia integral orientada a la prevención de incendios.
- El aumento de la sensibilidad social hacia las causas de fondo de los incendios forestales facilitarían la adopción de las medidas necesarias bajo los principios de participación, coordinación y transversalidad. A su vez, hay que promover una nueva cultura del fuego que sustituya conceptualmente la extinción sistemática de los incendios por la gestión del fuego.
- La Unión Europea debe impulsar y dotar de recursos financieros a los Estados Miembros y a las Regiones para desarrollar la política de prevención de incendios forestales, de acuerdo con los compromisos internacionales adquiridos (Conferencias Ministeriales de Helsinki, Lisboa y Viena).

Gabinete técnico de Foresna-Zurgaia

# 10

LA UNIÓN DE PERSONAS PARA DEFENDER UNOS INTERESES COMUNES O DERECHOS, FRENTE A AQUELLO O AQUELLOS QUE TRATAN DE LIMITAR, PROHIBIR, SANCIONAR UNOS INTERESES COMUNES, CONSTITUYE LA VERDADERA ESENCIA DE LA CREACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN.

## opinión

# OS ACORDAREIS DE NOSOTROS...

“Lo que tenemos, no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”

Hace unas semanas estuve en Girona, concretamente en la zona de La Selva, dónde me entrevisté con varios propietarios asociados al Consorci Forestal de Catalunya. Estuve con Joan, Joseph, Enric, disfruté de su compañía y de la sabiduría de los que conocen de memoria sus montes, cada rincón, cada especie, los tratamientos (las cortas, plantaciones, enfermedades, que especie se desarrolla mejor...).

Allí pude ver hayas, encinas, alcornoques, castaños, abetos, pinos... Disfruté y disfrutaron. Sin embargo, se mostraron cansados, desanimados, aburridos, igual que los propietarios de Navarra, cuando hablamos de gestión. La gran intervención de las administraciones, su lentitud, falta de coordinación y dinamismo, están

acabando con la poca ilusión de una especie en peligro de extinción, “el hombre rural”.

Cada vez más por el tema político y el interés que hay por el medio ambiente, se catalogan zonas como: parques nacionales, naturales, reservas..., lo cual lleva implícito restricciones en el territorio tan estrictas que apenas se puede trabajar en el monte y actuar en él. Pocas son las compensaciones que los propietarios reciben por estas restricciones realizadas en muchos casos sobre sus fincas y muchas son sus obligaciones y responsabilidades. Contrario a lo que se piensa hay una parte de los montes que no es de todos, pero que muchos propietarios gustosamente comparten por entender que contribuyen a un bien social.

Además de lo dicho, la incorrecta información sobre muchas actuaciones que se realizan en el bosque, por parte de los mal llamados ecologistas. La falta de comunicación por parte de profesionales del sector como ingenieros de montes, forestales, maderistas y otros actores del sector, al público en general. El interés de los medios de comunicación por el sensacionalismo, extrapolando imágenes como la deforestación del Amazonas a nuestros montes europeos, deteriorando la imagen de cortas y actuaciones selvícolas necesarias para asegurar la persistencia y buen estado sanitario de nuestras masas.

Los altos costes y baja rentabilidad de los trabajos selvícolas. La falta de políticas serias y



INCENDIO EN ROCAFORT (CATALUÑA CENTRAL)



INCENDIO EN ST. LLORENÇ SAVAL (CATALUÑA CENTRAL)

planificadas de desarrollo rural para fijar las poblaciones, originando flujos migratorios hacia las grandes ciudades, la especie " hombre rural " se extingue , no hay relevo generacional.

Como consecuencia de todo lo dicho el monte se abandona y una de sus consecuencias más inmediatas la estamos viviendo este verano.

Para evitar esto deberemos empezar a demandar a nuestros gobiernos que adopten políticas económicas que permitan recuperar a estos hombres que tan importantes son para nuestro medio ambiente, ya que ellos como integrantes y conocedores del territorio lo conocen y gestionan con acierto y dinamismo frente a las administraciones. Bien es cierto que habrá que

orientarlos, informarlos, educarlos para mantener una mayor eficacia en la sostenibilidad económica y ecológica de nuestros montes.

Desde mi experiencia, mis visitas a los montes, a la gente de los pueblos con vocación forestal, me doy cuenta cada vez de manera más clara que su labor silenciosa, callada, anónima es necesaria para el cuidado de nuestros bosques y por lo tanto para nuestro medio ambiente.

El verano no ha terminado, varias comunidades han sufrido en sus entrañas el poder del fuego, algo natural pero que introducido por el hombre es demoledor. Los incendios cada vez son más devastadores y de mayor intensidad, porque los montes cada vez están más cerra-

dos y hay una mayor continuidad del combustible, que hace que una vez iniciado el incendio sea difícil de ganarle la batalla.

El pastoreo se abandona, el ganado se estabula, las claras, los clareos, las limpiezas no se realizan, no se realiza una silvicultura preventiva del fuego, apenas existen áreas cortafuegos, fajas, infraestructura de pistas...

Cada vez las comunidades se gastan más en medios de extinción, y los políticos venden ese discurso para contentar al público en general. Pero esa no es la solución, es cierto que es necesario tener profesionales cualificados y cada vez hay más profesionales, pero es muy importante no darle la menor oportunidad a



INCENDIO EN ROCAFORT (CATALUÑA CENTRAL)

nuestro enemigo, para ello es necesario preparar, prevenir al monte para así poder reducir el riesgo de que se produzca el incendio.

Realizar una silvicultura apropiada en el monte, tenerlo limpio, necesita fuertes inversiones de dinero, y políticamente los resultados son menos rentables, menos perceptibles por la opinión pública.

Las unidades temporales que se manejan en el mundo forestal son demasiado largas para las legislaturas políticas de cuatro, ocho o máximo doce años, los resultados en el monte son a muy largo plazo, generalmente afecta a

dos generaciones (padre-hijo), algo muy poco rentable para cualquier político.

Tampoco puedo olvidar que muchos de los incendios son provocados, bien de manera intencionada: pirómanos, venganzas, envidias, etc, o bien por negligencias de la gente de campo que a la hora de eliminar matorral o mejorar pastos no adoptan las medidas necesarias y el fuego se les va de las manos, pero sobre este caso concreto cada vez más se va informando y sancionando aquellos que no adoptan las medidas necesarias, poco a poco se va educando a agricultores, ganaderos, forestales.

La opinión pública debe empezar a concienciarse que deberemos presionar a nuestros gobiernos para que a través de mejoras fiscales, subvenciones, comunicaciones, políticas rurales, nuestros pueblos no se abandonen, se fijen las poblaciones, el monte se mantenga limpio, se trabaje en él, se realice la silvicultura apropiada para cada bosque y zona, buscando un equilibrio entre lo rentable y lo ecológico, se invierta más en prevención y en educación, se dinamicen las gestiones administrativas eliminando prohibiciones, restricciones y favoreciendo e incentivando las buenas gestiones, trabajos y actuaciones a realizar en nuestros montes.

Juan Miguel Villarroel. Gerente de Foresna-Zugaia

# 11 agenda

## CURSOS DE SILVICULTURA



La Asociación Forestal de Navarra organizó los días 2 y 3 de junio dos cursos sobre silvicultura, en los Valles de Salazar (Ochagavía) y Roncal (Isaba). Impartidos por el Dr. Ingeniero de Montes: D. Alberto Madrigal

Los cursos contaron con una parte teórica donde el Doctor D. Alberto Madrigal trató de explicar de manera sencilla y didáctica la importancia de la silvicultura en los bosques para asegurar su persistencia en el espacio y en el tiempo, a través de claras, clareos, los turnos de corta en distintas especies, así como la importancia de las podas para obtener a futuro madera de calidad. Sin todas estas intervenciones difícilmente podremos competir en un mercado cada vez más global y donde maderas de otros países llegan a nuestras fábricas

Todos estos conocimientos se pusieron de manifiesto en una salida al bosque del Iratí, para convertir la teoría en práctica y poder resolver in situ las múltiples cuestiones planteadas por el público asistente. Se visitaron bosques de hayedos y de coníferas, como el abeto douglas y el pino silvestre.

D. Alberto Madrigal remarcó la gran potencialidad de los bosques navarros con una buena gestión forestal adaptada a los nuevos tiempos y a las nuevas condiciones de

mercado. Esto es necesario para asegurar la sostenibilidad de los bosques y de las zonas rurales, aunque todos debemos saber que son políticas a desarrollar a muy largo plazo y cuyos beneficios a buen seguro lo verán las generaciones venideras.

Desde la Asociación Forestal de Navarra (Foresna-Zurgaia), agradecemos sinceramente la presencia del catedrático D. Alberto Madrigal, por la cortesía de desplazarse hasta Navarra a compartir sus enseñanzas con nuestra gente, una tierra que desde sus experiencias forestales y personales, le gusta visitar cada vez que tiene ocasión.

## AGRUPACIÓN DE VENTAS CONJUNTAS DE MADERA



El día 10 de junio a las 18:00, tuvo lugar en la sede de la Asociación Forestal de Navarra (Foresna-Zurgaia), una charla informativa sobre agrupaciones para la gestión conjunta, incluyendo la venta de madera.

Dicha charla fue impartida por Elena Baeza técnico del departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, Adriano Raddi economista forestal y Antonio Madurga secretario general de la Federación de Municipios y Concejos.

 [www.foresna.org](http://www.foresna.org)

## IV CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

El Gobierno de Aragón y la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF), organiza el IV Congreso Forestal Español. La reunión tendrá lugar en la capital aragonesa del 26 al 30 de septiembre de 2005. El lema del Congreso ha sido: La ciencia forestal respuesta para la sostenibilidad. Este evento será desarrollado mediante mesas temáticas y mesas redondas.

 teléfono 976 211 748 fax 976 212 959  
[secretaria@congresoforestal05.com](mailto:secretaria@congresoforestal05.com)

## PLATAFORMA DEL SECTOR TECNOLÓGICO DEL BOSQUE

Dicha plataforma está constituida por la Confederación Europea de industrias de la madera, la de propietarios forestales y la de las industrias del papel. El 12 de septiembre en edificio de la Pedrera (casa Mila), Barcelona organizan un seminario para explicar la importancia de la investigación forestal.

 [www.efi.fi/research/ftp/barcelona.html](http://www.efi.fi/research/ftp/barcelona.html)

## LA MADERA DEL PINO DE LAS LANDAS

Durante los días 23, 24, 25 septiembre se celebrarán las jornadas para la promoción del pino de las Landas. En ellas se hablará de la importancia de esta madera en la construcción, la decoración y como valorizar la certificación PEFC en la comercialización de este pino. El día 24 tendrá lugar la exposición al público.

 6, parvis des Chartrons  
33075 Bordeaux Cedex  
teléfono 05 57 8540 18  
[www.forexpo.fr](http://www.forexpo.fr)

## CHARLAS DE INCENDIOS

Los días 17 y de junio se impartieron unos cursos sobre incendios forestales, realizados en el valle de Aranguren y en el señorío de Bertiz. Para estos cursos se contó con la participación de Rafael Castell, representando a los bomberos y el encargado de explicar la manera de actuar en los incendios, las cosas que se deben o no se deben hacer, equipos, organización, riesgos a la hora de apagar un incendio. Representando a la administración estuvo Mikel Repáraz, hablando de normativa, orígenes de los fuegos, gestión de los bosques. Ramón Vallmitjana representó a los propietarios forestales en este caso catalanes y explicó a manera de agruparse en Cataluña, las subvenciones y la manera de funcionar de las asociaciones de defensa contra el fuego. A.D.F).

 [www.foresna.org](http://www.foresna.org)

## CONSERVACIÓN DE LOS ÁRBOLES VIEJOS

Jornadas Técnicas sobre "Conservación de los Árboles Viejos y su Biodiversidad asociada". Organizado por la asociación "Amigos de los Árboles Viejos - Zuhaitz Zaharren Lagunak". Se celebrarán los días 21 y 22 de octubre en las instalaciones de Gobierno de Navarra en el Parque Natural de Bertiz. Se pretende dar a conocer la importancia de los árboles viejos, la madera muerta y la riqueza biológica que llevan asociada, proponer herramientas de gestión y de estudio adecuadas para el mantenimiento de esta riqueza natural, así como estimular la participación, el debate y el encuentro entre los técnicos interesados. Las jornadas se desarrollarán a través de una serie de exposiciones a cargo de ponentes especialistas en los diferentes temas. Una vez terminada la parte teórica, comenzará el desarrollo de la parte práctica, mediante una excursión guiada, que permitirá relacionar los temas trabajados anteriormente sobre el terreno.

 [arbolesviejos@wanadoo.es](mailto:arbolesviejos@wanadoo.es)

## ACTIVIDADES DE FORESNA

Dentro de las actividades a desarrollar tenemos planificado lo siguiente:

- En el mes de septiembre los días 1, 2, 3 y 4 nos iremos de excursión a Cataluña para intercambiar opiniones con propietarios y realizar diferentes visitas técnicas.
- Desarrollaremos una jornada informativa sobre los planes técnicos de gestión.
- En octubre nos desplazaremos con los socios que quieran a visitar a nuestros colegas en Cataluña. También se impartirá un curso donde explicar a los propietarios la importancia de la calidad y estado de la planta forestal.
- En noviembre daremos un curso sobre la importancia de las repoblaciones con especies nobles y el interés que puedan tener para los propietarios forestales. Para cerrar el año haremos una jornada sobre distintos modelos de agrupaciones forestales que existen en la actualidad y valoraremos cual se adoptaría mejor a nuestra realidad.

VIVERO FORESTAL. PRODUCCIÓN PLANTA AUTÓCTONA



SEMILLA CERTIFICADA.  
MÁS DE SESENTA VARIEDADES.  
PLANTA ADAPTADA A CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS.  
PRECIOS ESPECIALES PARA PROFESIONALES

**AMETZA**

Ameskoa baja, 31272 Barindano [Navarra]  
T. 609 417 094 T y F. 948 539 448

VIVEROS DE CHOPOS Y GESTIÓN DE CHOPERAS



**FERNANDO ESCRIBANO**

Avenida Tudela 28. 31523 Ablitas (Navarra)  
T. 948 813 268 / 609 472 548

MATERIAL DE PROTECCIÓN FORESTAL

- TUBOS PROTECTORES CON EFECTO INVERNADERO
- TUTORES DE CASTAÑO, EUCALIPTO, ACACIA Y PINO TRATADO
- TUTORES DE BAMBÚ CON O SIN PLASTIFICAR
- PRODUCTOS GALVANIZADOS PARA CIERRES
- PIQUETES DE ACACIA, CASTAÑO Y PINO TRATADO
- ESTACAS Y SPRAYS PARA MARCACIÓN FORESTAL Y OBRA PÚBLICA



**NAVARRO**

Calle Eslava 15, 31320 Milagro [Navarra]  
T.607 842 709 F. 948 861 768

# 12 mercado de la madera

Debemos de tener en cuenta que en los siguientes lotes de venta no se ha especificado la cantidad y calidad de los mismos (poda, rectitud, nº de pies por hectárea, estación...), accesos, correcta cubicación del aprovechamiento, distancia a la serrería, pendiente, etc. Por lo que tomaremos estos datos de manera orientativa a la hora de compararlos con nuestros montes. Estos datos se corresponden con los lotes vendidos pertenecientes a Montes comunales de Navarra entre febrero y julio de 2005.

El precio del arbolado será siempre en pie, sin IVA y hasta 7-10 cm en punta delgada según especies. Los incrementos o descuentos respecto a los precios de salida, nos permiten comprobar las evoluciones de mercado.

Sin muchos cambios en los últimos meses, observamos una estabilización de los precios, con tendencia a la baja. En el caso del haya las ventas se orientan casi exclusivamente al mercado de la leña, no existiendo prácticamente ventas de lotes superiores al m<sup>3</sup> de media (lotes con más del 50% de tronquillo de media). El pino insignis, atendiendo a los datos de ventas del País Vasco nos indica descensos en los precios en torno al 4%, lo que ya viene siendo una costumbre en el último año y medio, estabilizándose los precios en torno a los 30-36 €/m<sup>3</sup>.

El pino laricio y silvestre mantienen su mercado de poste, rondino y sierra, presentándose como dos de las especies más "activas" en estos momentos. Se busca la madera gruesa de calidad en cortas finales en el caso del pino silvestre (media de los lotes de 1,0-1,2 m<sup>3</sup>) y madera con destino a poste y/o rondino en el caso del pino laricio (media de los lotes de 0,5-0,8 m<sup>3</sup>). Las claras intermedias presentan los mismos problemas que en el resto de las especies.

Las bajas en las subastas son elevadas, tanto en la madera de entresacas y de pequeñas dimensiones (muchas veces desiertas), como

en las cortas a hecho. Las exportaciones asiáticas, los vendavales de enero en el norte de Europa y la búsqueda de madera para el sector del mueble en otras latitudes, reorientan el mercado hacia productos menos interesantes (embalaje y construcción) lo que supone un descenso de los precios de algunas especies.

La situación global del mercado (comentada en anteriores números) nos hace pensar que la situación no cambiará en un futuro inmediato, solo nos queda esperar un estabilización del mercado y trabajar en la obtención de madera de calidad que pueda resultar competitiva a medio y largo plazo.

## CHOPO

El precio del lote dependerá del % de madera destinada a desenrollo, con diámetros a 1,3 metros superiores a 30 cm, y alturas maderables mayores de 14/16 metros (no se especifica el clon, generalmente I-214 e I-MC).

Localización	Chopo m <sup>3</sup>	Importe del precio de venta en €/m <sup>3</sup>	Variación del precio de venta respecto a la tasación oficial
San Adrian	< 0,5	33	dtos del 20% (lote de 5300 pies)
San Adrian, Funes, Ancin, Milagro (incremento del 10%)	0,5 - 0,7	37 - 47	dtos del 0 - 20% (lotes de 500 - 4900 pies)
Villafranca (lote 5225 pies con incremento 35%), Funes	0,70 - 1,0	47 - 58	Incrementos del 6% (lotes de 1500 pies)
Valtierra, Marcilla, Murieta, Milagro, Mendavia	0,70 - 1,2	46,0 - 50,0	Rebajas del 12 - 25 % (lotes de 1000 - 2500 pies)

## HAYA

El precio de la madera dependerá en gran parte del porcentaje de madera de desenrollo o madera gruesa (mínimo 35 cm en punta delgada), madera delgada (entre 25 y 40 cm en punta delgada), leña y tronquillo que posee el árbol.

Localización	Haya m <sup>3</sup>	Importe del precio de venta en €/m <sup>3</sup>	Venta respecto a la tasación
Limitaciones, Labaien, Quinto real, Aritzu, Irati	0,14 - 0,45	3,0 - 15	dtos del 0 - 25%
Ollarmendi, Urbasa, Lizarza, Alsasua, Ultzama (incremento del 18%), Garralda, Iturmendi (dto del 18%), Leitza, Etxarri (descuento del 36%), Ziordia	0,5 - 1,0	22 - 29	Incrementos del 2 - 8% (lotes de 700/1800 pies)
Igoa, Etxarri, Arrarats (lotes de 1500-5500 pies)	0,5 - 1,0	30 - 37	dtos del 0 - 18%
Limitaciones, Orokieta, Alsasua, Roncesvalles, Quinto real (peor calidad)	1,0 - 1,5	26 - 42	dtos del 0 - 20 %
Betelu (rebaja del 10%), Valle de Erro (rebaja del 40%), Espinal (rebaja del 25%). Mejor calidad	1,0 - 1,5	55 - 67	dtos del 0 - 40%
Limitaciones	1,5 - 2	23 - 35	dtos del 20 - 43 %
Limitaciones (6 lotes), 20-30 % de tronquillo. Lotes de 300 a 600 pies	> 2,0	22 - 45	precio de salida
Limitaciones (3 lotes). Lotes de 150 a 600 pies	> 2,0	59 - 64	precio de salida

## PINO INSIGNIS

El precio de la madera dependerá del porcentaje de madera gruesa (mínimo 28 cm en punta delgada; carpintería), madera delgada (hasta 18 cm en punta delgada) y tronquillo que posee el árbol.

Como referencia podremos utilizar los precios de venta del País Vasco. La cubicación es a la real, con corteza y hasta 20 cm en punta delgada. Los precios son sin IVA (primer trimestre 2005. Fuente: Confederación de forestalistas del País Vasco).

Pino Insignis (saca todo tiempo) Volumen del árbol medio (m³)	Ramoso €/m³	Medianamente ramoso €/m³	Poco ramoso €/m³
menor de 0,94	24,92	31,15	39,45
entre 0,94 y 1,14	33,22	39,45	45,69
entre 1,14 y 1,5	39,45	47,76	51,91
entre 1,5 y 1,7	45,69	53,99	56,06
entre 1,7 y 2,0	47,76	58,14	60,21
mayor que 2,0	51,91	60,21	62,30
<b>Pino Insignis (saca con tiempo seco)</b>			
menor de 0,94	22,84	29,07	37,38
entre 0,94 y 1,14	31,15	37,38	43,60
entre 1,14 y 1,5	37,38	45,69	49,83
entre 1,5 y 1,7	43,60	51,91	53,99
entre 1,7 y 2,0	45,69	56,06	58,14
mayor que 2,0	49,83	58,14	60,21



Se ven disminuciones de los precios de venta respecto del anterior cuatrimestre, de entre el 4-5 % de media siendo superior en el caso de las maderas delgadas (5-6%) frente a las que superan el metro cúbico de media (3-4%).

Los precios de tasación y venta de algunos lotes en Navarra son los siguientes:

Localización	Pino insignis m³	Precio venta en €/m³	Venta respecto a la tasación
Albiasu, Etxalar	< 0,2	3,0 - 6,0	dtos del 0 - 75 %
Ezkurra, Arantza, goizueta	0,2 - 0,5	6,0 - 19,0	dtos del 0 - 40 %
Etxalar, Goizueta	0,5 - 0,7	18,0 - 36,1	dtos del 10 - 20 %
Leitza, Etxalar	0,7 - 1,3	31 - 37	dtos del 13 - 20 %
Bidasoa Berroaran, Goizueta, Betelu (dto 14%)	>1,0	40 - 53	dtos del 0 - 10 %



## PINO LARICIO

El mayor o menor precio de venta lo va a determinar el porcentaje de poste (18-34 cm a 1,3 metros y de 6-12 metros de altura de gran rectitud) y madera gruesa (26-36 cm en punta delgada según celaduras) que encontremos en el lote.

Localización	Pino laricio.m <sup>3</sup>	Precio venta €/m <sup>3</sup>	Venta respecto a la tasación
Burgui, Leache, Lumbier	< 0,1	0,5 - 2,0	Incrementos del 0 - 5%
Leache, Gazolaz	0,1 - 0,2	3,5 - 6,0	dtos del 0 - 20%
Nardues, Cáseda, Idocin, Undiano	0, 2- 0,5	15 - 22	dtos del 0 - 20 %
Uharte-Arakil, Lerga, Sansoain (dtos del 54%) Lotes de peor calidad	0,2 - 0,5	7,0 - 12,0	Precio de salida
Zúñiga, Ekai, Limitaciones, Vitoria (incrementos del 100%)	0,5 - 0,8	23,0 - 32	dtos del 0 - 10%

## PINO SILVESTRE

Como se puede comprobar en los volúmenes de venta, el precio del lote dependerá en gran medida del porcentaje de madera gruesa (mínimo 20 cm en punta delgada y buena calidad).

Localización	Pino silvestre.m <sup>3</sup>	Precio venta €/m <sup>3</sup>	Venta respecto a la tasación
Igal, Garde y Burgui (precio de salida)	0,4 - 0,8	12,0 - 34,1	dtos del 0 - 20 %
Jaurrieta (incremento del 17%), Ibilcieta, Bigüezal (precio de 58 euros/m <sup>3</sup> ), Orondritz, Esparza de Salazar, Garde	0,8 - 1,2	40 - 50	mas / menos 10%
Ezcaroz, Uztarroz, Isaba (lotes de mas de 700 pies), Jaurrieta	> 1,2	53 - 67	Incrementos del 17-35%

Nota: Se mantiene la tendencia de comprar material de calidad, en lotes donde el volumen medio por árbol es el metro cúbico y descensos importantes en la madera de pequeñas dimensiones.

## OTRAS ESPECIES

### ROBLE AMERICANO

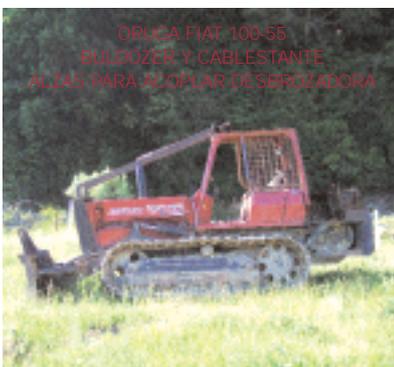
Lotes con medias superiores al 1m<sup>3</sup>/pie, alcanzan precios de venta de 38-45 euros /m<sup>3</sup>, (Iturmendi, Etxarri). Si la media es inferior al 1m<sup>3</sup>/pie el precio disminuye a 24,0-30 euros/m<sup>3</sup> (Arruazu, Gerendiain). Dado que los lotes de venta son pequeños e influye en gran medida la calidad del fuste y la necesidad de esta madera en el mercado, los precios son variables respecto a las cifras mencionadas.

### ALERCE-ABETO

Madera bien pagada por encima de 22 cm en punta delgada con gran longitud y rectitud, destinada para viguería; +de 50 euros/m<sup>3</sup> en Ultzama, Isaba, legua acotada (bajas del 20%), mientras que por debajo de estas medidas, entra en el mercado de la construcción y embalaje depreciándose bastante; 10-30 euros/m<sup>3</sup> para pies de 0.7 m<sup>3</sup> de media. (Areso, Ultzama, Leitza (bajas del 16-22%...), y de 4,0-10,0 euros/m<sup>3</sup> para pies de 0,2-0,5 m<sup>3</sup> de media (Eugui, Ezkurra). La presencia de pies para sierra determinará el incremento del precio del lote.

Toño Astrain. Técnico Foresna-Zurgaia

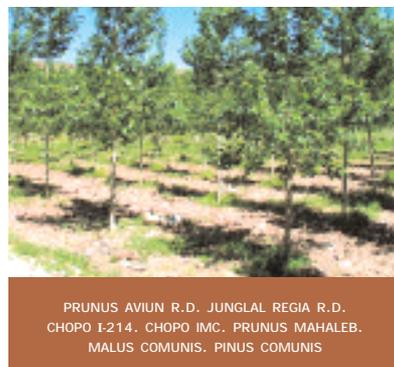
#### VENTA DE TRACTOR



### SE VENDE TRACTOR

Razón: T. 948 893 105

#### SOCIEDAD AGRARIA DE TRANSFORMACIÓN



PRUNUS AVIUN R.D. JUNGLAL REGIA R.D.  
CHOPO I-214. CHOPO IMC. PRUNUS MAHALEB.  
MALUS COMUNIS. PINUS COMUNIS

### VIVEROS ALDONZA

26300 Najera (La Rioja)  
T. 941 363 899

#### SERVICIOS DE PODA Y ARBORICULTURA



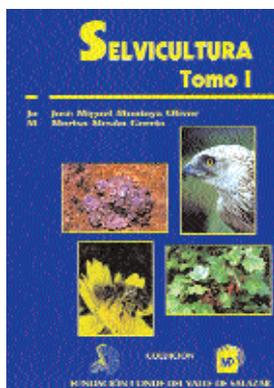
Poda de altura.  
Derribo de árboles  
problemáticos.

MIEMBRO  
ASOCIACIÓN  
ESPAÑOLA DE  
ARBORICULTURA

### A. ETXARRI

Apdo correos 172, 31080 Pamplona [Navarra]  
T. 699 173 270

# 13 libros



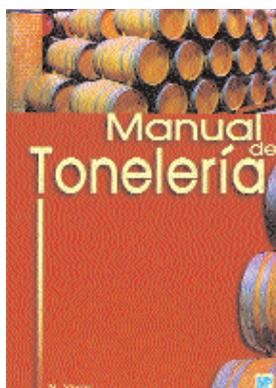
## SELVICULTURA TOMO I Y II

**Editorial**

*Fundación Conde de Salazar y Mundi-Prensa.*

[1142 páginas]

Este tratado de selvicultura ha querido cubrir y recoger las diferentes circunstancias de los bosques españoles y nuestro entorno ecológico más próximo; pero sin olvidar nunca los de otros países y condiciones ambientales. Un libro pensado para poder ser leído y aplicado por cualquier persona interesada en la materia, al margen de su formación inicial: hecho para aportar soluciones, y no para exhibir conocimientos.

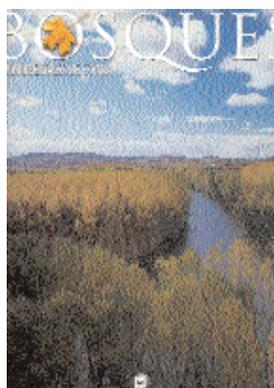


## MANUAL DE TONELERIA

**Editorial** Mundi-Prensa

[229 páginas]

Nos muestra los árboles más singulares de nuestras tierras, adentrándonos en el mundo de los ejemplares raros, extraordinarios o excelentes, de especies como olmos, encinas, sabinas, pinos, tejos, hayas y robles. En definitiva plantas fuera de lo común. Los árboles singulares atraen nuestra atención como un valor activo, producto de largo y lento sobrevivir a oscilaciones climáticas, a generaciones de humanos con distintas culturas y formas de hacer.

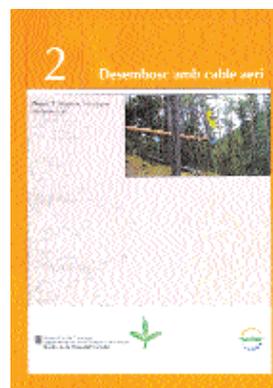


## BOSQUES MONUMENTALES DE ESPAÑA

**Editorial** Mundi-Prensa

[237 páginas]

Este libro trata de mostrarnos que en España todavía es posible encontrar bosques de extraordinario valor ecológico, como pueden ser los hayedos de la cordillera cantábrica, los sabinars albares de los páramos del interior peninsular, o la laurisilva canaria. A través de maravillosas fotografías recorreremos los bosques más importantes de las diferentes Comunidades.



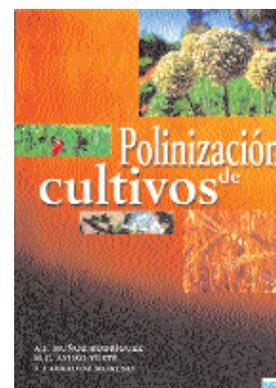
## DESEMBOSC AMB CABLE AERI

**Editorial** Centre de la Propiedad Forestal de Catalunya.

*Departamento de Medio Ambiente y Vivienda. Generalitat de Catalunya.*

[237 páginas]

Escrito en catalán, describe los fundamentos técnicos de los cables de manera fácil, sirviendo como base para la divulgación de un sistema de desemboscado poco conocido y prácticamente insólito en nuestras tierras. Proporcionando al lector una visión global de aquellos tipos de cable aéreo que, por sus características, técnicas y económicas, se adaptan mejor a las singularidades del territorio.



## POLINIZACIÓN DE CULTIVOS

**Editorial** Mundi-Prensa

[232 páginas]

Este libro acerca al lector a los conocimientos disponibles sobre polinización en relación a su aplicación directa en el manejo de los sistemas agrícolas, compendiándolos de forma que puedan ser utilizados para el correcto diseño y la gestión óptima de los cultivos.

# 14 tablón informativo

**FE DE ERRATAS:** En el número 10 de Navarra Forestal se publicó un artículo bajo el título: Árboles con verrugas ¿Defecto o valor añadido?, que por problemas técnicos con el correo electrónico fue publicado sin las correcciones pertinentes de su autor.

**NOTAS:** Recordamos a todos nuestros lectores y personas interesadas, que tienen a su disposición nuestra página web [www.foresna.org](http://www.foresna.org) (subvencionada por Gobierno de Navarra) para poder consultar cualquier cuestión relacionada con el ámbito forestal en Navarra. Seguimos mejorando y ampliando información para ofrecer una información fresca, actual y comprometida.