

BOLETÍN DE ADEMAN,  
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS  
DE LA MADERA DE NAVARRA

Diciembre 2015 · nº 9



**más madera**

**ESPECIAL:**  
**Colaborar**  
**es la forma**  
**más inteligente**  
**de competir**

**Isabel Elizalde**  
**Arretxea.**

Nueva Consejera del  
Departamento de  
Desarrollo Rural,  
Administración Local,  
Medio Ambiente y  
Ordenación del Territorio

**Smiljan Radic.**

Arquitectura en la  
que la madera "atrapa  
al aire y lo perfuma"

# Utiliza madera certificada PEFC



## ECOINNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN



Creciendo en  
responsabilidad

[www.pefc.es](http://www.pefc.es)

Baja huella ecológica  
Protección de la biodiversidad  
Absorción de CO<sub>2</sub>  
Desarrollo rural  
Freno al cambio climático  
Prevención de la tala ilegal  
Reducción de incendios forestales

# Editorial, nº 9

No podemos pensar en un futuro sin hacerlo en nuestros compañeros de viaje.

En nuestra vida personal, cuando nos sentimos solos tenemos la sensación de no ser nadie y de no ir a ningún sitio, y este mismo pensamiento lo deberíamos trasladar a nuestra vida profesional. Dentro de las empresas, está más que demostrado que aquellos que trabajan en equipo obtienen mucho mejores resultados que los que lo hacen solos, y si ampliamos la perspectiva, dentro de los sectores, también podemos observar cómo consiguen sus metas aquellos que las plantean para los colectivos y no sólo individuales. Es esta línea la que debemos seguir, aquella en la que ponemos nuestros esfuerzos en los objetivos generales, que luego además, siempre redundan sobre los individuales. Y esto no es otra cosa que la base del espíritu del asociacionismo, que bien entendida, nos debería llevar a plantear retos para el sector que nos posicionen en otra categoría.

Trabajar en la formación de UNEMADERA ha sido una iniciativa en esta línea, de "sumar", del mismo modo que intentar acercar la Economía Circular a nuestras empresas se encuadra en esta estrategia de actuación, en la que miramos al mundo de otra manera y siempre en clave de "colaboración". Dentro de las actividades llevadas a cabo este año por la Asociación ha estado la identificación de todas las empresas del sector, y al finalizar, la reflexión es clara e inmediata, necesitamos ser más... no sólo por una cuestión de representatividad o de peso específico, sino porque cuantos más seamos, más iniciativas se nos ocurrirán, más de estas conseguiremos llevar a buen puerto, y más competitivo será el sector, que al fin y al cabo, es nuestro principal objetivo.

El reto para 2016 como asociación es sumar, y con esta suma re-pensar muchas de las variables de nuestras empresas buscando fórmulas diferentes que posicionen al sector en este nuevo sistema que entre todos debemos construir.

Aunque ya este año somos más, no queremos olvidar a los que hemos perdido en la última etapa y formaron parte del grupo durante mucho tiempo, aportando su granito de arena a lo que somos hoy; desde aquí un recuerdo para los padres de las familias Santesteban, Usarbarrena y Azpiroz.

**Oskía Saldise Ruiz de Erenchun**

RESPONSABLE DE GESTIÓN



# Contenidos

## EL SECTOR

- 02 Mercado de la madera.
- 04 UNEMADERA, nuevo representante de la madera y el mueble.

## HABLAMOS CON...

- 06 Isabel Elizalde Arretxea, nueva Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.
- 10 Centenario de Maderas Ozcoidi, S.L.

## ACTUALIDAD

- 12 Industria 4.0 por un sector maderero más competitivo.
- 14 La certificación PEFC presente en Expo Milán 2015.
- 16 Internacionalizar nuestras empresas.
- 18 El papel de la madera en una Economía Circular.

## ESPECIAL

- 24 **Colaborar es la forma más inteligente de competir.**

## MADERA Y ARQUITECTURA

- 30 Smiljan Radic.  
Refugio de madera perfumada.

## OPINIÓN

- 35 Destruyendo la historia y el arte.

## ADEMAN

- 36 Actividades 2015.

## NORMATIVA

- 40 Sobre las modificaciones en la Ley de Montes, Ley 21/2015 del 20 de julio.
- 42 Breves normativos.

## DE INTERÉS

- 43 Subvenciones.
- 44 Agenda 2016.

## Edita

ADEMAN, Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra

## Colabora

Gobierno de Navarra, Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

## Diseño y maquetación

Astrain Diseño

## Impresión

Ulzama Gráficas

## Depósito legal

NA-3678/2007

ADEMAN no se hace responsable de las opiniones vertidas en los contenidos. La reproducción total o parcial de la información contenida se condicionará a la referencia de su procedencia



Impreso en papel certificado que proviene de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas

# Mercado de la madera

En la línea de los últimos años, en los años 2014 y 2015 el sector forestal navarro se muestra muy activo, considerando el volumen anual de los aprovechamientos madereros con licencia de corta. El Servicio de Montes en colaboración con el sector trabaja para dar respuesta a esta demanda creciente de madera, fomentando su movilización bajo sellos de certificación en gestión forestal sostenible.

## LOS APROVECHAMIENTOS MADEREROS EN CIFRAS

La tendencia al alza del volumen de madera aprovechada de los últimos 5 años, continuó también en el año 2014, con la emisión de licencias de corta para un total de 561.910 metros cúbicos, sin contabilizar la extracción de leñas, lo que supuso el mayor volumen de autorizado desde que se disponen de estadísticas. En el año 2015 la tendencia al alza se mantiene, con un aumento del volumen extraído de las principales especies.

La Figura 1 refleja un aumento continuado de volumen aprovechado durante los últimos cinco años, más acusado en el año 2014. Cabe destacar el considerable incremento en terrenos de titularidad privada. Analizando los datos de las principales especies forestales de Navarra, (Tabla 1), se concluye lo siguiente:

- Para pino laricio, pino radiata, haya y chopo se ha producido un incremento entre el 82% y el 97% en dicho periodo.



**Figura 1.** Evolución de los aprovechamientos madereros en el periodo 2005-2014 (en metros cúbicos), sin considerar la extracción de leñas. En tono claro las cortas de titularidad privada, en tono intermedio las de titularidad pública y en tono oscuro el total de cortas

- Aumento considerable de madera movilizada (procedente de la zona pirenaica) de pino silvestre, que ha duplicado prácticamente el volumen aprovechado entre 2010 y 2014; parece estar recobrando la importancia que tuvo en otras décadas.
- El elevado volumen aprovechado de pino radiata en el año 2014, es coyuntural, ligado en gran medida a la corta final de numerosas masas afectadas por el hongo *Fusarium circinatum* (Nirenberg & O Donnell).

Especie / Año	2010	2011	2012	2013	2014
Pino laricio	75.465	107.843	104.318	132.130	148.959
Haya	66.186	94.349	87.293	102.157	120.446
Pino radiata	56.978	40.881	38.149	59.609	105.894
Pino silvestre	14.178	26.929	23.980	29.233	68.320
Chopo	21.093	21.168	33.939	34.704	41.828

**Tabla 1:** m<sup>3</sup> de madera aprovechada en los últimos 5 años  
Fuente: Licencias de corta emitidas por la Sección de Gestión Forestal

Según los datos del año 2014 las cinco especies mencionadas suman el 86% del volumen de madera aprovechada en Navarra.

### LA TENDENCIA DE 2015: DATOS HASTA EL MES DE OCTUBRE

En lo que se refiere a los terrenos de titularidad pública de enero a octubre de 2015, el volumen total aprovechado ascendió hasta 316.186 m<sup>3</sup> (de los que 63.087 m<sup>3</sup> proceden de los Patrimonios Forestales de Navarra). Esta cifra es un 13% superior a la del año pasado en el mismo periodo, por lo que continúa la

tendencia al alza de los cinco años anteriores. Otro dato positivo lo constituye el hecho de que el 89% de dicho volumen total aprovechado en terrenos de titularidad pública se movilizó con sellos de gestión forestal sostenible, porcentaje en ascenso continuado.

Según se muestra en la Tabla 2, al igual que en años anteriores, el pino laricio y el haya continúan siendo las especies con mayor volumen de madera extraída. El pino laricio, en octubre de 2015 ya ha superado ampliamente todo el año 2014. Le siguen a gran distancia el pino silvestre y el pino carrasco, con cierta dismi-

nución respecto al mismo periodo del año anterior, al igual que el alerce. Los aprovechamientos de roble americano o pino radiata también han aumentado respecto a 2014.

En cuanto a los precios de venta del año 2015, según los datos de las licitaciones realizadas hasta octubre, se han mantenido respecto al año anterior para las principales especies madereras, con un ligero descenso en el precio del haya.

Respecto a los aprovechamientos de titularidad privada de enero a octubre de 2015, el volumen total aprovechado fue de 112.878 m<sup>3</sup>, lo que supone un aumento del 11% respecto del volumen del 2014 en el mismo periodo, y más del doble de los años anteriores.

Las especies que más han aumentado su aprovechamiento este año son el pino silvestre y el pino laricio, y en menor medida especies tradicionalmente menos relevantes como el alerce, abeto Douglas, o roble americano.

La elevada movilización de madera proveniente de propiedades particulares indica el interés en aprovechar las favorables condiciones actuales de mercado, estando ligado además al aumento en la superficie forestal particular planificada de los últimos años, lo cual posibilita una mejor y más rápida comercialización de la madera. Concluir, que durante el año 2015 el volumen total de los aprovechamientos madereros continúa en ascenso gracias a la fuerte demanda actual de madera de medianas y pequeñas dimensiones. Los importes de venta de este año reflejan la estabilización de los precios de mercado, después de las considerables subidas registradas en el 2014. +

Especie	Volumen total (m <sup>3</sup> )
Pino laricio	168.323
Haya	101.325
Pino silvestre	12.715
Pino alepo	9.792
Pino radiata	6.035
Roble Americano	5.255
Chopo	3.632
Alerce	2.199
Roble Común	673
Abeto	111
Abeto Douglas	37
Varias sspp.	6.090
<b>TOTALES</b>	<b>316.186</b>

**Tabla 2:** m<sup>3</sup> aprovechados en terrenos de titularidad pública (enero-octubre de 2015)  
Fuente: Licencias de corta emitidas por la Sección de Gestión Forestal

Especie	Volumen total (m <sup>3</sup> )
Pino radiata	33.453
Pino silvestre	25.140
Chopo	20.120
Pino laricio (Austria)	15.003
Abeto Douglas	4.327
Alerce	3.464
Roble Americano	3.398
Haya	2.475
Roble Albar-Común	2.392
Pino alepo	623
Acacia	580
Abeto rojo	460
Varias sspp.	1.416
<b>TOTALES</b>	<b>112.851</b>

**Tabla 3:** m<sup>3</sup> aprovechados en terrenos de titularidad privada (enero-octubre de 2015)  
Fuente: Licencias de corta emitidas por la Sección de Gestión Forestal

**Sección de Gestión Forestal.** Servicio de Montes. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

# UNEMADERA, nuevo representante de la madera y el mueble

**La nueva patronal, nacida en 2015 con el apoyo de 16 organizaciones sectoriales, trabajará para mejorar la competitividad de las empresas del sector.**

Desde finales de 2014, un grupo de 16 organizaciones del sector, territoriales y subsectoriales, comenzamos a trabajar en la formación de una nueva patronal para dar respuesta a las necesidades de las empresas.

El pasado 28 de abril tuvo lugar el acto de constitución de la nueva patronal, UNEMADERA, en cuya formación también ha participado ADEMAN. Esta nueva entidad empresarial cuenta con una amplia representatividad del sector, puesto que agrupa a las siguientes organizaciones: ACEMM (Cantabria), AEMCM (Castilla la Mancha), ADEMAN (Navarra), ASMADE-RA (Asturias), CAEMA (Aragón), CECO (Córdoba), CEMCAL (Castilla y León), HABIC (País Vasco), CONFEMADERA GALICIA (Galicia), CONFEDERACIÓ CATALANA DE LA FUSTA (Catalunya), y FEMAMM (Madrid). Además, abarca a las siguientes organizaciones subsectoriales: AEIM (Comercio e Industria), ANFTA (tablero aglomerado), AEFCON (tablero contrachapado), FEDEMCO (Envase) y FEIM (Industria).

Para afrontar el futuro de manera organizada y coordinada, desde UNEMADERA se ha realizado un ejercicio para recoger las inquietudes y consensuar las prioridades, entre todas las entidades que la con-



Elier Ojea, actual Presidente de la Confederación

forman y compartir una hoja de ruta para los próximos meses.

A partir de estas prioridades, se han organizado grupos de trabajo, entre los que se pueden destacar el dedicado al nuevo convenio estatal, la internacionalización o a diferentes temas medioambientales y

legislativos (transporte forestal, compras públicas verdes, EUTR...).

Otra de las prioridades de UNEMADERA es la representatividad del sector ante las administraciones públicas, tanto a nivel estatal como europeo, autonómico y local. Un papel destacado tendrá la interlocución ante la Unión Europea, dada la relevancia de la normativa que surge desde Bruselas, siendo un ejemplo el Reglamento Europeo de la Madera (EUTR).

Para dar respuesta efectiva a las necesidades de las empresas, todas las asociaciones miembros de la nueva patronal trabajan en red, a nivel técnico, con un equipo de más de 16 personas supervisado por el propio Comité Ejecutivo.

UNEMADERA cuenta con el reconocimiento del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) donde, el pasado mes de junio, celebró su primera Asamblea General para elegir a los representantes que forman el Comité Ejecutivo.

Elier Ojea, actual presidente de Confemadera Galicia, fue elegido presidente de UNEMADERA. La Asamblea también nombró a Ramón Gabarró y David Sanguino como Vicepresidentes y constituyó el Comité Ejecutivo, compuesto por 9

miembros que representan a los diferentes territorios y actividades industriales. Elier Ojea explicó que “la organización estará al servicio de las necesidades de las empresas para contribuir al desarrollo del mejor entorno económico y social en el que desenvolver su actividad”. Además, destacó que UNEMADERA “fomentará la integración y la participación de todas las organizaciones vinculadas a la cadena de valor de la madera en España”.

La asociación asume el reto de dar respuestas concretas a los problemas de las empresas, independientemente de su tamaño, mediante una interlocución directa con las instituciones, organizaciones sindicales y otras asociaciones empresariales que puedan potenciar el desarrollo de la actividad industrial de la madera y el mueble.

UNEMADERA cuenta con un gobierno abierto y participativo de todas las organizaciones, con independencia de su tamaño, transparente en la gestión de los recursos y la toma de decisiones, centrada en la defensa de los intereses de las empresas.



Asamblea General celebrada el pasado 30 de junio en Madrid

UNEMADERA afronta el futuro con ilusión, tratando de responder a los retos del sector de la madera y el mueble españoles, con eficacia, transparencia y profesionalidad.

**LOS DATOS DEL SECTOR**

UNEMADERA representa a la cadena de valor de la madera que en España

suma 24.397 empresas, lo que supone el 1,7% del tejido industrial español, que dan empleo a cerca de 130.000 profesionales. La cifra de negocio asciende a 9.645 millones de euros y el valor de las exportaciones a 2.902,3 millones de euros (un 5,5% más que en 2013). +

### SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO

- Medición de contaminantes
- ADECUACIÓN DE MAQUINARIA (R.D.1215)
- Reconocimientos médicos
- Cursos TPC CONVENIO

### COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Nuestra plataforma ieDOCe ofrece la solución más cómoda y segura para la coordinación con empresas y autónomos

Polígono OLLOKI, Avda. Roncesvalles, 20 31420 – HUARTE    Tel. 948 197 266    Fax 948 199 263

gesinor@gesinor.com    www.gesinor.com

PAMPLONA-LOGROÑO-CALAHORRA

# Isabel Elizalde Arretxea

**Entrevistamos a la nueva Consejera del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, cuatro meses después de su toma de posesión.**

**Hace tan solo unos meses que llegó al Gobierno, pero su conocimiento previo de todo lo relacionado con el desarrollo rural es incuestionable, ¿qué papel le parece que tiene el sector forestal y de la madera en Navarra?**

Una de las líneas estratégicas que ha marcado este departamento es la Inversión en desarrollo de zonas forestales y mejora de viabilidad de los bosques, tal y como defendí en mi primera intervención ante la Comisión de Medio Ambiente del Parlamento de Navarra. Así está recogido, también en el acuerdo de gobierno entre las cuatro formaciones que apoyan este ejecutivo. Nos hemos encontrado con una reducción drástica de las inversiones en mantenimiento, explotación y potenciación de montes y bosques.

El sector bien sabe que, aún cuando en el PIB de Navarra no tiene un peso específico tan importante, a nivel local, los ingresos procedentes de los montes son imprescindibles para la financiación de muchos pueblos de Navarra. Genera empleo local e ingresos para entidades locales y propietarios privados. Desde esa perspectiva tiene un papel muy relevante.

Tampoco podemos obviar que la ordenación sostenible del monte es de interés para los madereros, para la vida de los pueblos, así como, para el Medio Ambiente, por tanto, es imprescindible para el bien común.

**Su Departamento tiene varias direcciones generales, pero poniendo la**



Isabel Elizalde Arretxea, Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra

**atención solo sobre la de Medio Ambiente, ¿cuáles son las líneas estratégicas para el sector para esta legislatura? ¿Se ha marcado algún objetivo específico para el año 2016?**

Nos hemos planteado, primero, normalizar las ayudas a los trabajos forestales, darles continuidad y realizar las convocatorias en tiempo y forma, de modo que las labores de entresaca, limpieza... se puedan realizar en los momentos que la climatología y el propio monte exigen.

De momento, ya se han resuelto (octubre) las ayudas correspondientes a marzo de 2015. Asimismo, hemos aprobado ya las correspondientes a 2016, en torno a 2.350.000 €, para que se puedan ejecutar, como he dicho, en el periodo que corresponde. Creo que damos respuesta así a una necesidad de las empresas del sector y del propio monte.

En 2016 vamos a introducir modificaciones en el Plan de Desarrollo Rural –una vez que se apruebe– para desarrollar al máximo el ámbito forestal que, sin duda, necesitará financiación europea. Nos hemos propuesto dar mayor rendimiento a los productos y servicios forestales desde una perspectiva medioambiental y sostenible: uso (y disfrute) público de los bosques, micología, plantas medicinales, madera, biomasa. Será necesaria la revisión de los planes de ordenación y activar medidas para la prevención de incendios y restauración de zonas afectadas por catástrofes y otras causas.

Además, nos hemos marcado incrementar la movilización de madera como recurso energético. Para ello, ya lo he comentado, queremos normalizar las ayudas para lo que ya hemos dado los primeros pasos. Es claro que la demanda es mayor. Para darle respuesta, el personal técnico ya trabaja en la agilización de los procesos administrativos. Queremos facilitar la cooperación y agrupación de aprovechamientos y haremos modificaciones en la normativa forestal y de administración local para permitirlo, de modo que los trámites previos sean más claros y sencillos.

Como ejemplo de esta situación, podemos mencionar las subastas de larga duración que realizan algunas entidades locales. Suelen generar cierta confusión. Trabajamos para clarificar esos procedimientos confusos y también, en la línea de que tanto el Departamento o una empresa pública apoyen a las entidades locales para hacer subastas o labores varias en común. Ese es uno de nuestros objetivos. Intentamos generar cauces que lo posibiliten.

**El Plan de Desarrollo Rural es el que en principio contiene la mayoría de las medidas para apoyar y activar al sector forestal, tanto a propietarios, como a empresas de trabajos silvícolas, como a industria, ¿cree que estará aprobado para el próximo año? ¿Tiene pensado introducir modificaciones sustanciales?**

Sí, sin duda. Todas las previsiones indican que para finales de noviembre de 2015 el PDR estará aprobado, después de mucho retraso, incertidumbre y una actividad frenética. A finales de julio, pisé por primera vez este despacho de la calle González Tablas. En agosto, fuimos conscientes del retraso acumulado en los trámites y aprobación. Es prioridad absoluta del Departamento y así se ha comunicado a todas las direcciones generales y servicios implicados. Estamos haciendo todas las gestiones posibles para que se apruebe este año.

Voy a hacer un poco de historia. La primera versión oficial del PDR de Navarra 2014-2020 fue presentada oficialmente a la Comisión en septiembre de 2014. Se trataba de un documento preliminar e incompleto y la Comisión lo devolvió. La segunda versión se presentó en diciembre. Bruselas solicitó en marzo, 348 observaciones y aclaraciones que fueron resueltas en el periodo del cambio de gobierno. Durante el transcurso de este proceso, el ejecutivo anterior autorizó un gasto público para el periodo 2014-2020 de 320.000.000 €. (136.500.00 € FEADER y 183.500.000 € Gobierno de Navarra).

Una vez consigamos aprobarlo en 2016, sí, queremos introducir modificaciones sustanciales, para impulsar especialmente las medidas relacionadas con agroambiente y clima y las que son de aplicación en zona de montaña y desfavorecida. Pretendemos potenciar las medidas agroambientales y espacios forestales ligados a Red Natura 2000. Sí, vamos a



La Consejera Isabel Elizalde Arretxea, reunida en Bruselas

promocionar la inversión en la mejora de la viabilidad de los bosques, con medidas dirigidas a la forestación y creación de superficies forestales. No olvidamos la prevención y reparación ante incendios y desastres –los bosques mejor cuidados generan menos incendios– ni tampoco las inversiones en tecnologías forestales, la transformación y su comercialización.

**La movilización de madera es una de las mayores preocupaciones de los últimos años, tanto en volumen como en tipo de producto, para que pueda este responder a la demanda del mercado, ¿cómo ve este tema? ¿Qué medidas concretas se van a tomar para mejorar la movilización?**

Como la asociación sabe, se han alcanzado este año 2015 datos que indican que vamos a alcanzar el máximo de movilización de la historia reciente de Navarra. El tema va bien, tanto en cantidad, como en tipo de producto: madera destinada a celulosa, madera de calidad de chopo, madera de estructura de conífera y madera de haya de calidad para biomasa. Trabajamos en coordinación con el sector para adecuar la oferta a la demanda.

Creemos necesaria la coordinación entre entidades locales y administración foral de manera que podamos establecer fórmulas para que el sector tenga conoci-

miento de lo que va a salir. Tenemos un 64% de madera certificada, una proporción importante, de las más altas de Europa. Nuestra posición en ese aspecto es privilegiada y debemos mantenerla ya que la demanda continúa creciendo. Los acuerdos para la gestión conjunta de los municipios, propietarios de la mayoría del monte comunal, serán claves. Vamos a promocionarlos.

**Otro tema histórico en el sector es la propuesta de aumento del tonelaje para el transporte de madera en rollo, equiparándolo a la mayoría de los países europeos, y especialmente a Francia por su carácter transfronterizo, ¿qué opinión le merece esta reivindicación? ¿Cree que se podría trabajar en una solución dentro de la Comunidad Autónoma al menos?**

Desde luego, es una desventaja competitiva para el sector. Pero también una afección al medio ambiente: menos viajes, menos transporte, suponen menos emisiones. Por tanto, apoyamos esa reivindicación. En Cataluña, la Generalitat ha permitido la adecuación a la norma comunitaria y el aumento de tonelaje dentro de su territorio. Vamos a hablar con el Ministerio de Fomento para trasladar de nuevo la reivindicación. Esa sería la solución ideal, que el Estado modificara la norma y nos equiparara al



resto de países miembros de la UE. Mientras tanto, nos pondremos en contacto con la Generalitat para estudiar si esa norma es factible en Navarra... Ello facilitaría el movimiento hacia Francia, país con el que los intercambios son muy importantes.

**Otra de las grandes preocupaciones es la promoción de la madera y sus derivados, en un entorno que no puede ser más favorable donde se habla de construcción sostenible, compra verde, economía circular... ¿qué medidas cree que pueden tomar para trabajar esta área? ¿Qué opinión le merece la norma de fomento de la madera en la que se ha ido trabajando en los últimos años?**

En concreto, el uso de la biomasa forestal tiene ventajas ambientales (recurso renovable), económicas y sociales. Su puesta en valor permite realizar los trabajos forestales necesarios para conservar y mejorar los bosques y reducir el riesgo de incendios. Y no hay duda de que es una actividad económica muy vinculada

a la población rural y necesaria para su mantenimiento.

En Francia, la Asamblea Nacional aprobó una norma para fomentar el uso de la madera en edificios públicos. Parece que su aplicación no ha sido tan fructífera como se esperaba. Desde el Departamento se va a continuar esa línea. Se está elaborando un argumentario técnico que establezca el porcentaje de madera que deberían tener edificios públicos y otras muchas infraestructuras. Hay que replantearse muchos mitos y creencias diría yo. ¿Quién dice que son mejores las ventanas y puertas de aluminio que las de madera? ¿Y las estructuras?

No descubro nada si digo que el producto que menos energía necesita en todo su proceso es la madera. Eficiencia energética, economía verde, economía circular, la madera y el sector forestal en general tienen aquí una gran oportunidad. Y un importante reto, respetar el bosque y el monte. Conjugamos necesidades, coordinar acciones. No somos depredadores, una gestión sostenible y respetuosa a

medio, corto y largo plazo es beneficiosa para todos. Creo que el sector está suficientemente sensibilizado. Y que nuestra calidad y la demanda de producto navarro vienen precisamente de esa garantía, de la certificación.

**La pasada legislatura se creó la Comisión Mixta sobre Biomasa Forestal, ¿va a mantener este foro? ¿Le parece que quedan cosas por hacer en esta área?**

Apenas llevamos 100 días de gobierno. Nos hemos encontrado con distintos foros en los que se tratan temas afines: la Mesa de la Madera, la Comisión Mixta de Biomasa, el Consejo Asesor Forestal y en un ámbito más amplio, el Consejo Navarro de Medio Ambiente. Es evidente que debe haber un foro de carácter forestal con representación de los distintos agentes. Creemos que hay que seguir tratando los temas que se tratan en cada uno de esos foros, pero el formato, tal vez, hay que reconsiderarlo y racionalizarlo. Buscaremos su optimización. +



## Cada vez son más las empresas verdes de corazón

Consumidores, administraciones, empresas... todos aprecian cada vez más el compromiso serio con la sostenibilidad. Y la forma de reconocerlo en la que todos confían es un sello de **AENOR**. Por eso, ya hay vigentes más de 10.000 certificados y validaciones que acreditan con fuerza el trabajo bien hecho de organizaciones en campos como la gestión ambiental, eficiencia energética, ecodiseño o control de emisiones.

**AENOR, abre caminos para que el compromiso ambiental signifique competitividad.**

[www.aenor.es/sites/sostenibilidad](http://www.aenor.es/sites/sostenibilidad)

**AENOR**  
El valor de la confianza

En Navarra: Av. Carlos III, 1, 1º - 31002 PAMPLONA • Tel: 948 206 330 • Fax: 948 229 803 • [navarra@aenor.es](mailto:navarra@aenor.es)

**AENOR INTERNACIONAL:** Brasil - Bulgaria - Chile - Ecuador - El Salvador - Italia - Marruecos - México - Perú - Polonia - Portugal - República Dominicana



# Centenario de Maderas Ozcoidi

Se cumplen en breve cien años del inicio de la andadura profesional de Maderas Ozcoidi, hablamos con Javier Ozcoidi, nieto del fundador.

## ¿Cuándo se fundó y a qué se dedica Maderas Ozcoidi en la actualidad?

Corría el año 1912 cuando un grupo de empresarios Navarros y la banca La Agrícola montaron una serrería en el pirineo navarro, en Roncal, para hacer grandes vigas de pino.

Mi abuelo Lucio Ozcoidi era el encargado y al quebrar La Agrícola, se quedó al frente de la serrería.

Fue en ese momento cuando nació realmente Maderas Ozcoidi en el año 1916.

En 1930 se abrió el primer almacén en Pamplona, concretamente en la calle Nueva, frente al Maisonave y en la calle Estafeta.

Conforme la ciudad iba creciendo el almacén se fue desplazando, ubicándose en la Baja Navarra (lo que actualmente es hoy Taberna), pasando a la calle Tajonar y finalmente al polígono de Mutilva Alta donde actualmente están nuestras instalaciones.

En 1978 se incorpora como socio en la empresa Benito Ancho Molerres originándose el cambio a la actual razón social.

En la actualidad Maderas Ozcoidi sigue siendo un almacén de distribución, comercializando madera tanto para carpintería, construcción, interiorismo y decoración e industria.

**Maderas Ozcoidi cumple 100 años, ¿cuál ha sido su trayectoria en el último siglo?**



Maderas Ozcoidi, primera ubicación de la empresa en Roncal

Desde los comienzos en los que la empresa estaba dedicada a la explotación forestal y aserrado hasta la actualidad ha habido cambios importantes.

En la actualidad ya no se asierra pero si se comercializan vigas para estructuras de madera así como todo lo relacionado con el mundo de la carpintería y la construcción.

Nuestra gama de producto es mucho más amplia y versátil, nuestra cartera de clientes está muy diversificada y proviene de muy diferentes sectores.

Intentamos estar a la última en los diferentes productos que van saliendo e informamos y asesoramos a prescriptores para que sean conocedores de esos productos y los puedan ir introduciendo en el mercado.

**Los últimos años han sido complicados y muchas empresas han tenido que reinventarse, ¿a qué se dedica un almacén de madera en el siglo XXI?**

La crisis que estamos viviendo en todos los sectores y especialmente en el mundo



Actuales instalaciones de la empresa en el polígono de Mutilva

de la construcción, ha cambiado y mucho, la situación de nuestros clientes.

La instauración de las grandes marcas distribuidoras de material de construcción en Pamplona, la desaparición de las grandes carpinterías especializadas en la construcción y grandes obras, bien por cierre de las mismas provocado por la crisis, bien por ser empresas familiares que no han tenido continuidad generacional, y la implantación de nuevos materiales que cada vez vienen más terminados destinados al cliente final, han cambiado los hábitos de consumo y la estructura de las empresas del sector.

Información, especialización, comercialización de marcas punteras en constante desarrollo e innovación, productos de garantía, atención y asesoramiento individualizado y diversificación de nuestros clientes es lo que nos hace estar en la pelea.

**¿Con qué materiales trabajáis y cuáles son, en tu opinión, vuestros productos estrella en este momento?**

Desde la madera en bruto para la carpintería, madera para la construcción, las grandes vigas para las estructuras, contrachapados, aglomerados, melaminas, pavimentos de interior y exterior, puertas, ventanas, compactos..., hasta 2400 referencias diferentes.

Todas válidas y con movimientos a día de hoy.



Sala de exposición y venta en la actual ubicación

**¿Qué tipo de cliente atiende la empresa principalmente?**

Carpinteros, almacenes de construcción, constructoras, empresas de reforma, empresas de jardinería, decoradores, arquitectos, industrias, organismos oficiales, escuelas...

Como he comentado antes, la diversidad de nuestros clientes es amplia.

**¿Tenéis algún proyecto especial en mente, para asegurar el próximo cenenario?**

Seguir en constante evolución, adaptándonos a los mercados y consumos futuros, estar siempre pendientes de las nuevas tendencias en el mundo de la construcción para así poder ofrecer a nuestros clientes los productos más innovadores y dotar a la empresa de los recursos humanos y materiales necesarios para cubrir las necesidades de nuestros clientes.

Una empresa con un valioso pasado que mira al futuro en constante evolución, innovando en materiales al servicio de la construcción, carpintería y decoración. +

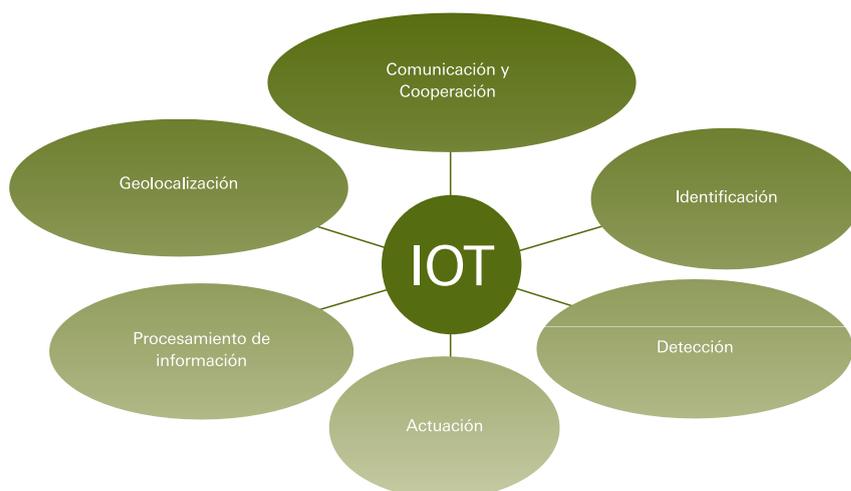
# Industria 4.0 por un sector maderero más competitivo

La Comisión Europea pretende invertir cerca de 14.000 millones de euros para potenciar el liderazgo en tecnologías industriales y otras tecnologías de soporte.

El término Industria 4.0 fue utilizado por el gobierno alemán para describir la fábrica inteligente, haciendo referencia a la cuarta revolución industrial impulsada por la transformación digital y que supone un salto cualitativo en la organización y gestión de la cadena de valor del sector industrial. Constituye una visión de la fabricación informatizada con todos los procesos interconectados por **Internet de las Cosas**.

Internet de las cosas es un concepto que se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet. Estos objetos se valen de sistemas embebidos o hardware especializado que les permite no solo la conectividad a Internet, sino que además programa eventos específicos en función de las tareas que le sean dictadas remotamente. Internet de las cosas desde un punto de vista técnico, no es el resultado de una sola tecnología, consiste en varios avances técnicos complementarios incluyendo los siguientes elementos:

- Identificación: los objetos son identificables de forma única. RFID, NFC (Near Field Communication) y códigos de barras ópticamente legibles son ejemplos de tecnologías que pueden identificarse.
- Detección: los objetos recopilan información sobre su entorno con sensores.
- Actuación: los objetos contienen actuadores para manipular su entorno que pueden utilizarse para controlar de forma remota procesos reales a través de Internet.
- Procesamiento de información integrado: los objetos inteligentes cuentan con una capacidad de procesador o microcontrolador y además capacidad de almacenamiento.
- Geolocalización: los objetos inteligentes son conscientes de su ubicación física, o pueden ser ubicados.



Desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo se ha presentado la iniciativa Industria Conectada 4.0, un proyecto público-privado que nace con el fin de impulsar la transformación digital de la industria española y dotar a las empresas de estrategia, iniciativa y acciones que les ayuden en su transformación, como respuesta al reto de la necesidad de competir en mercados cada vez más exigentes.

De la mano de esta cuarta revolución industrial, se imponen nuevos términos en los procesos de producción, como interconexión, robótica, identificación automática, sensórica, etc., que se traducen en nuevos sistemas de fabricación en cadena, caracterizados por la rapidez, flexibilidad y seguridad de los procesos que conducen al producto final.

La industria del procesado y la transformación de la madera es una de las ramas de aplicación de la industria conectada 4.0, no sólo en la industria del mueble, sino también entre las pymes del sector maderero, abriendo nuevas perspectivas y oportunidades.



La digitalización de los medios productivos permite adaptar la fabricación constantemente a las necesidades de la sociedad o del cliente, variando la producción y creando productos personalizados. La utilización de sensores y sistemas ciberfísicos embebidos permite obtener datos del proceso de fabricación en tiempo real en todas las áreas que integran la empresa. De este modo es posible controlar a tiempo posibles fallos o errores incluso predecirlos antes de que se produzcan, logrando una producción más eficiente con menor consumo de energía y menor generación de residuos.

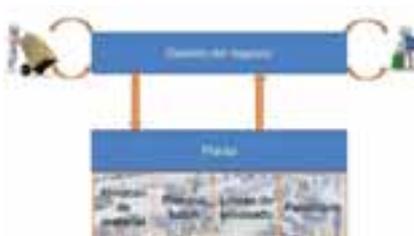
Por otro lado, la incorporación de la tecnología digital a los procesos logísticos permite disminuir los costes de distribución, con mayor flexibilidad de rutas.

## Además del trabajo de fabricación, se automatiza la gestión del material, optimizando el almacenamiento y su posterior utilización, minimizando el tiempo de transporte y de su puesta a disposición para el procesado.

Otro aspecto a tener en cuenta para la reducción de costes y tiempos consiste en la integración del diseño del producto y la ingeniería de producción basada en una plataforma empresarial digital común. El producto se diseña y prueba virtualmente, para corregir posibles errores antes de fabricar la versión real. La fabricación aditiva o por capas también es fundamental en esta nueva industria porque ahorra tiempo y dinero frente a técnicas tradicionales como prototipos a partir de moldes que resultan muy costosos.

Además del trabajo de fabricación, se automatiza la gestión del material, optimizando el almacenamiento y su posterior utilización, minimizando el tiempo de transporte y de su puesta a disposición para el procesado.

En definitiva, es necesario ser consciente del potencial que supone el proceso de digitalización de la industria, con significativas mejoras de eficiencia, productividad, calidad y seguridad gracias a la monitorización y gestión en tiempo real de objetos



y personas, haciendo posible funciones como la trazabilidad, el mantenimiento predictivo o la eficiencia energética.

Con unos sistemas de fabricación que integran cada vez más sensores y capacidades, la cantidad de información a procesar se multiplica y se refuerza la necesidad de tener integrados los sistemas de fabricación y de gestión de la información. Los sistemas de información de la empresa generan un mayor valor a partir de su integración con los procesos de planta.

Se logra una mayor consistencia en el sistema de negocio a partir de un entorno integrado, donde todas las decisiones se toman a partir del análisis de datos reales. A la hora de gestionar un sistema de mantenimiento existe una gran cantidad de información que manejar, por lo que es imprescindible la utilización de un software adecuado para facilitar y agilizar dicha gestión.

Un reto a tener en cuenta es lograr anticiparse a las necesidades del cliente obteniendo información sobre el comportamiento del consumidor: ¿Cómo utilizan los clientes nuestros productos? ¿Durante cuánto tiempo los usan? ¿Para qué los usan?. Gracias al Internet de las Cosas, los equipos informáticos en las empresas del cliente pueden reportar al sistema de información de la empresa sus necesidades. De esta manera, se puede incorporar datos relevantes a los sistemas de gestión para adelantarse a los clientes y prevenir fallos futuros. Una vez se dispone de la información, las necesidades y preferencias podrán ser identificadas, por ejemplo, mediante modelos predictivos.

La industria 4.0 y sus tecnologías posibilitan la aparición de nuevos modelos de negocio al cambiar el modo en que se pone a disposición del cliente un producto o servicio. El problema actual recae en la obtención de datos fiables, precisos y oportunos pero en el Internet de las Cosas es posible reportar cifras de uso directamente a los sistemas de gestión.

Es necesario que el sector aproveche las nuevas oportunidades que se abren ante él para aprovechar la imparable ola que se eleva ante la industria española y que destinará grandes cantidades de recursos para transformarse en la verdadera industria inteligente. +

**Alejandro Blanco Urizar**  
Director de Gestión Empresarial  
Seresco - Milena Gestión Sierra

# La certificación PEFC presente en Expo Milán 2015

**“Alimentar el planeta, energía para la vida”**  
fue el lema de la Exposición Universal que clausuró sus  
puertas el pasado 31 de octubre. Para esta edición se  
apostó por la madera y la alimentación sostenibles.

Tanto la Slow Food Area –una de las zonas más importantes del recinto– como diferentes pabellones, stands, mobiliario y zonas de paso utilizaron madera de origen sostenible con **certificado PEFC**. Con más de 3.000 m<sup>2</sup>, la Slow Food Area fue diseñada por la firma suiza **Herzog & de Meuron**, uno de los más prestigiosos estudios de arquitectura del mundo, responsable de la Tate Modern de Londres y el Estadio Nacional de Pekín. La sostenibilidad guió la elección de los materiales de sus estructuras, que evocan los caseríos típicos del paisaje rural de Lombardía. Los tres edificios modulares fueron construidos con madera de alerce certificada **PEFC** procedente de bosques gestionados de forma sostenible.

También se utilizó madera con certificado **PEFC** en el pabellón de **Save the Children**, diseñado por el estudio milanés **Argot** y construido por **Legnolandia**; los pabellones de Irlanda, Malasia, Austria, Colombia y una parte del de Bélgica; un kilómetro de camino de madera a lo largo del canal de la Expo; el mobiliario y los floreros del **Fruit and Cereals Cluster**; el stand de la **World Association of Agro-nomists** –compartido con la **National Or-**



Slow Food Area, en la Expo de Milán 2015

**der of Doctors of Agronomy and Doctors of Forestry**– y el teatro Slow Food.

La **Expo** de Milán es un escaparate mundial en el que más de 140 países muestran lo mejor de su tecnología, para responder al reto de garantizar una alimentación sana, segura y suficiente para todos, respetando al mismo tiempo el planeta y su equilibrio. Buena parte de esa respuesta pasa por el cuidado de los bosques, suministradores de una gran variedad de alimentos que, además de proporcionar comida a millones de personas, son un placer para el paladar. Por ejemplo, setas,

hongos, trufas, piñones, castañas, frutas del bosque, miel, plantas aromáticas, incluso el cerdo ibérico criado en dehesas, son productos silvestres que están presentes en todas las cocinas. Desde **PEFC España** nos sumamos al reto de la **Expo** con nuestro proyecto **“Sabores de Bosques Sostenibles”** con el objetivo de promover una alimentación más sostenible a través de los productos silvestres procedentes de bosques bien gestionados y con la certificación **PEFC**. +

**Araceli Muñoz**  
Comunicación PEFC España



*Desde el tratamiento a la instalación*



**IMPREGNA**  
Tratándose de madera

Jerónimo Marco, s/n.  
31590 Castejón - Navarra. España  
Tl. +34 948 844 004  
Fax: +34 948 770 132  
info@impregna.es  
www.impregna.es



**MADERAS AZCONA S.L.**

Pol. Ind. Comarca I, Calle L, nº 8

31160 Orkoien, Navarra

**M** 647 91 23 81

**T** 948 32 17 30 **F** 948 32 17 31

[www.maderasazcona.com](http://www.maderasazcona.com)

[info@maderasazcona.com](mailto:info@maderasazcona.com)

Paulino Caballero, 12

31003 Pamplona

Tel. y fax: 948 23 44 30



Leku-Eder, Bustitz - 31791 SUNBILLA - altzuris@yahoo.es  
Tel. 948 450 504 - M. 659 867 287 - 699 461 394

MENDI LANAK TRABAJOS SILVÍCOLAS

EGUR ATERATZEAK APROVECHAMIENTOS FORESTALES

ESKABAZIOAK EXCAVACIONES

GARRAIOAK TRANSPORTES

GARBITZE MEKANIKOAK LIMPIEZAS MECÁNICAS

ITXITURAK CIERRES

SU EGURRA ETA PIKETEA SALGAI

SE VENDE LEÑA Y PIQUETES

**ECHEVESTE HNOS. S.L.**

Pol. Industrial Krain, S/N  
31770- Lenasa (Navarra)  
T.: +34 948 687 232 - F.: +34 948 687 250  
info@echevestehermanos.com  
www.echevestehermanos.com



ASERRADO • TABLA Y TACO • FABRICACIÓN A MEDIDA  
EMBALAJE • TRATAMIENTO TÉRMICO • PELLET



# Internacionalizar nuestras empresas

En los últimos años, quizás ahora más que nunca, desde las administraciones públicas nos lanzan mensajes sobre la importancia de la internacionalización de las empresas. Las comunicaciones, la globalización, Internet, la liberalización de los mercados, han hecho que muchas barreras desaparezcan y se facilite la compraventa internacional.

## CUANDO EMPEZÁBAMOS A EXPORTAR

A principios de este siglo, cuando hablar de exportación ya no era solamente un asunto de multinacionales y grandes empresas, la palabra mágica que se utilizaba era *sensibilización*. Las empresas tenían que darse cuenta, tenían que estar sensibilizadas y predispuestas a por lo menos ser conscientes de que el mundo era muy grande y que, en definitiva, a más mundo, más mercado.

Y en esas, algunas PYMES navarras empezaron a **exportar sus productos fuera de nuestras fronteras**. Los pioneros fueron quizás algunas bodegas de vino. Y les siguieron toda la industria de agroalimentación, metal-mecánica, maquinaria, y también de la madera: mobiliario, talleres, piezas, etc.

Eran tiempos en los que la comercialización de productos fuera de España era técnicamente mucho más complicada que ahora.

Exportar era mucho más difícil fundamentalmente porque a finales del S.XX, **el uso de Internet era todavía muy limitado** y la cantidad de información que se podía obtener a través de la WWW era mínima. Ahora nos parece inviable, pero nuestras PYMES lo conseguían. A través de las cámaras de comercio, o de las oficinas comerciales de las embajadas en el extranjero, pedíamos y nos enviaban fotocopias de listados –kompas, páginas amarillas...– de empresas. Y, una a una, mandábamos faxes, llamábamos por teléfono o les mandábamos información y catálogos por correo.

Seguro que algunos de vosotros recordáis estos **primeros y emocionantes pasos** que dábamos entonces para internacionalizar nuestras empresas.

## QUIERO QUE ME AYUDEN A EXPORTAR

Las cosas hoy en el año 2015 han cambiado.

En primer lugar, la realidad del mensaje es diferente.

El principal argumento esgrimido ahora suele ser siempre el mismo: el alarmante decrecimiento del consumo a nivel nacional nos obliga a los empresarios que todavía no hemos cerrado, a mirar al exterior. La frase es **exportaciones como fuente de crecimiento**. Pero la realidad de una inmensa mayoría de PYMES no es tanto de crecimiento, sino más bien de **supervivencia**.

Es cierto que los que empezaron su internacionalización en aquellos días, sin la urgencia de los números rojos y con fondos para acometer planes con garantías, están mejor colocados. Pero las perspectivas nacionales, poco halagüeñas a corto plazo, nos hacen pensar que en todo caso debemos avanzar.

El gobierno nos empieza a hablar de datos macroeconómicos que invitan al optimismo, a la recuperación. Pero los despachos institucionales a veces están

demasiado lejos de los polígonos industriales, de las serrerías, y esa brisa fresca tardará bastante en llegar a la playa de las PYMES. Y mientras tanto, nos morimos de calor. Por eso hay que **mirar hacia delante**.

A pesar tanto de la reciente La Ley de Emprendedores española, como de algunos otros planes de ayudas a la internacionalización –ICEX, CDTI, PIN (Plan de Internacionalización de Navarra)–, siempre desde luego bien recibidos, no podemos ocultar que en España las PYMES en el último año recibieron tan sólo el 2% del total de las ayudas estatales, según informa la Comisión Europea. Este porcentaje contrasta con la auténtica importancia de la PYME en España. Conforman el 99% del tejido empresarial español, y aglutinan al 75% del total de trabajadores. Uno podría pensar que la escasa magnitud de las ayudas no se corresponde con el peso de las PYMES. Con esto queremos decir que una empresa no debe **acometer su internacionalización** basándose en las ayudas que pueda obtener. Tiene que hacerlo **con sus posibilidades, recursos y financiación** que tiene o pueda obtener. Las ayudas públicas que, repito, serán siempre bienvenidas y estaremos muy atentos para que no se nos escapen, deben tomarse como lo que son: ayudas, estímulo. El motor ha de ser siempre el empresario.

### POR DÓNDE EMPIEZO

Hemos de **contar con nuestros propios medios** y ver:

- Si tenemos un **producto** que se puede exportar.
- Dónde se puede exportar: seleccionar los mejores **destinos**.
- Si tiene suficiente **valor añadido** para soportar costes de transporte y distribución, y dejarnos un margen de beneficio.
- Cómo llegamos a los clientes: **comunicación**, marketing, web, redes sociales.
- Cómo nos comunicamos con ellos: recursos humanos, **idiomas**...
- Cuánto nos va a **costar** todo esto.

Y si de estas cosas no tenemos alguna, tendremos que ver si:

- no es posible conseguirla de ninguna manera, en cuyo caso quizás entonces tengamos que replantearnos algunos aspectos del plan empresarial.



- si no lo tenemos pero se puede conseguir: nadie sabe de comercio exterior en la empresa, y no sabemos cómo empezar a hacer todo eso. Ni sabemos idiomas. Entonces busca a alguien que sí sepa todo eso. Si no lo puedes fichar porque aumentar la plantilla es hoy muy caro para la empresa, se subcontrata.
- lo tengo todo. Ya deberías haber empezado.

Nos parece que nuestro sector, la madera, es especialmente complejo, mucho más que otros mercados que antes hemos mencionado aquí.

La realidad es que esta percepción tienden a tenerla todos los sectores. Los bodegueros insisten en decir que una competencia tan inmensa como en su sector no la hay, las almazaras dicen que contra Italia casi nada se puede hacer, los fabricantes de maquinaria que competir con Alemania es casi inútil... En resumen, no hay mercado fácil.

Las comunicaciones, la globalización, Internet, la liberalización de los mercados, han hecho que **muchas barreras desaparezcan** y se facilite la compraventa internacional. Pero es más fácil para mí y para todo el mundo. Nuestra competencia son las empresas nacionales, sí, pero también todas las empresas extranjeras que, como nosotros, estamos o queremos estar en ese país.

Las cifras globales dicen que el comercio de servicios y productos forestales y derivados representa el 3% del comercio internacional de mercancías.

Este porcentaje representa una cifra muy alta, y si nuestra empresa, con nuestras

características, puede **tener alguna oportunidad** para formar parte de ese comercio internacional, deberíamos aprovecharla.

Y ahora que estamos decididos y queremos dar ese paso, **¿por dónde empezamos?**

De entre las empresas u organismos que nos pueden ayudar a conseguir todo esto, vale la pena mencionar:

- **ICEX.** España Exportación e Inversiones. Cuentan con delegaciones territoriales, también presentes en Navarra. Nos ayudan a dar los primeros pasos en la exportación, con planes de actuación específicos.
- **Cámaras de Comercio.** En sus departamentos de comercio exterior, nos pueden hacer un plan a la medida de nuestras empresas.
- **Ofecomes.** Oficinas económicas y comerciales de embajadas españolas en el exterior. Recomendadas para hacer proyectos específicos, entre otras cosas búsqueda de distribuidores, clientes o representantes en ese destino concreto.
- **Consultorías especializadas en Comercio Internacional.** Para proyectos concretos, o incluso para comenzar la internacionalización de una empresa, haciendo las funciones de departamento de comercio exterior, pero en lugar de estar en plantilla lo tenemos externalizado.

Cualquiera de ellos nos puede ayudar a empezar la internacionalización de nuestras empresas. ¡Ánimo! +

**José Galbete**

Asesor de Comercio Internacional  
josegalbete@exportarte.es

# El papel de la madera en una Economía Circular

Una Economía Circular, a diferencia del sistema lineal actual, se basa en asimilar los procesos productivos a los procesos naturales, regenerativos y circulares, donde no existe el concepto de residuo ya que toda materia es reciclada de forma ilimitada, siendo cualquier residuo un recurso para otro proceso.

## ¿QUÉ ES LA ECONOMÍA CIRCULAR?

La Economía Circular hace referencia a un cambio de sistema en el que la economía industrial es restaurativa por diseño e intención, se basa en el uso de energías renovables, donde se minimiza, monitoriza y elimina el uso de sustancias tóxicas y se erradica la generación de residuos a través de un diseño cuidadoso. (EMF 2012).

Varios son los factores que hacen que este cambio de sistema sea necesario y urgente, entre ellos destacan la escasez de materias primas y de las fuentes energéticas no renovables y sus altos precios, el aumento de la demanda de bienes de consumo por el crecimiento de la clase media en la población mundial y los problemas asociados a la gestión de los residuos y a toda la contaminación generada en el actual sistema.

Así, la Economía Circular trata, en parte, de volver a producir como en años pasados, teniendo en mente la escasez de los recursos y garantizando la renovación del

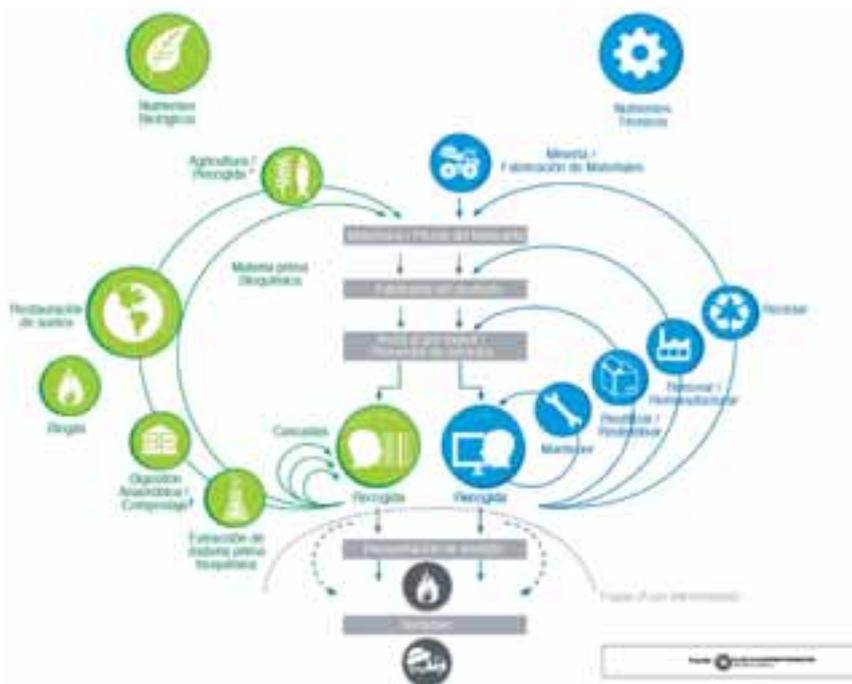


Figura 1. Esquema de los procesos industriales circulares publicado en Boletín CEN-Medio Ambiente núm. 21 *La Economía Circular*, a partir del esquema de la Fundación Ellen MacArthur

capital natural para abastecerse de nuevos recursos. Eliminando el enfoque actual de “extraer, hacer y tirar” en la producción de bienes, en la que términos comunes como *cadena de suministro* y *consumidor final* reflejan la naturaleza lineal de la economía tradicional (Hansen 2014).

Por tanto, una Economía Circular se fundamenta en una gestión cuidadosa de los flujos de materiales, diferenciando 2 tipos: los nutrientes biológicos y los nutrientes técnicos. Los nutrientes biológicos son diseñados para ser devueltos al medio de forma segura regenerando el capital natural y los nutrientes técnicos son diseñados para ser reciclados en ciclos de alta calidad en procesos industriales sin que entren en contacto con el medio natural (Braungart y McDonough, 2002).

Si bien la madera es un material sostenible, el uso que se hace de ella y en especial en relación con los productos y tratamientos tóxicos que se emplean en su procesado, hace que las características favorables para la circularidad puedan reducirse o desaparecer completamente. Por ello es necesario tener en cuenta tres elementos clave para llevar a la práctica la circularidad en el sector:

- Diseño de producto y producción circular: la selección de materiales debe optimizar su circulación por los diferentes ciclos, para ello deben ser puros, y no tóxicos. Además los productos deben ser diseñados para durar, a través de la modularidad y estandarización de los componentes, permitiendo el des-ensamblaje para su reparación, restauración y re-manufactura, y en último término su reciclaje. Para todo ello es prioritario el pensamiento sistémico en el que se analiza el producto desde una perspectiva global con una visión de ciclo de vida completo. Además el diseño debe tener en cuenta la necesidad de poder segregar los nutrientes técnicos de los biológicos, un aspecto muy importante sobre todo en el caso de productos de madera cuando se combina con metales o materiales plásticos.
- Nuevos modelos de negocio: sustituir la venta de producto por la oferta de un servicio por parte de los productores de bienes es la oportunidad para obtener un mayor rendimiento de los bienes diseñados para durar. En realidad el usuario no está interesado en

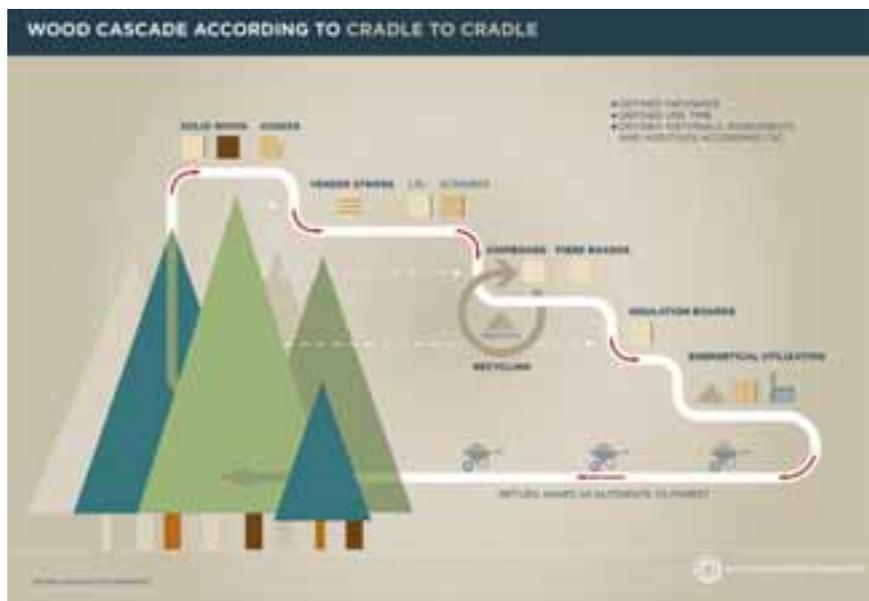


Figura 2. El uso de la madera en cascada de acuerdo a los principios de la cuna a la cuna (Cradle to Cradle). Esquema de la Fundación Ellen MacArthur

poseer un bien sino en el servicio que éste ofrece, además la oferta de servicio permite una mayor adaptación a las necesidades de los clientes. Este cambio de hábitos de consumidor a usuario ya empieza a ser una realidad en muchos sectores, y por tanto ofrece una oportunidad empresarial.

- Posibilitar los ciclos inversos y el uso en cascada: para poder garantizar el flujo de los materiales y componentes a lo largo de los diferentes ciclos (reparación, restauración, remanufactura...) es necesario garantizar los sistemas de retorno, evitando así fugas de materiales a los vertederos. Para ello es necesario establecer unos sistemas de recogida fáciles, incentivos y de calidad, que permitan recuperar los materiales en las mejores condiciones para su recirculación por los círculos técnicos o para el uso en cascada de los nutrientes biológicos.

Estos tres elementos son la base para la creación de valor de los materiales y por tanto aportan nuevas oportunidades de negocio en la circulación de los flujos de materia a través de los diversos círculos.

Adicionalmente y de forma transversal será necesario el establecimiento de otros aspectos posibilitadores de la circularidad, como son las normativas e incentivos fiscales, la colaboración entre

empresas para cerrar los ciclos, y la educación y cambio de hábitos tanto de la ciudadanía, como usuario o consumidor, así como del propio sector industrial.

### EL PAPEL DE LA MADERA EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

La madera es un material prioritario en una Economía Circular, ya que se trata de un material natural y renovable que tiene multitud de aplicaciones industriales, el cual gestionado de forma responsable y sostenible puede ofrecer productos de larga duración y que pueden generar la restauración del capital natural, además del valor social y ambiental que aportan en los territorios.

Así, la madera es utilizada tanto en productos de consumo rápido (papel), productos de vida media (mobiliario), y de larga duración (como la madera para la construcción). Para todos ellos las nuevas oportunidades de negocio se esconden tras los círculos de los ciclos biológicos y técnicos. Así, en el lado de los nutrientes biológicos se encontrarían los productos de bajo valor y corta vida útil que sólo pueden ser revalorizados a través de su uso en cascadas una vez son consumidos. Este sería el caso de trocear pallets rotos y generar restos de astilla para producción de tableros o uso del serrín como sustrato para el cultivo de champiñón. Proyectos como ReCaWood estudian el desarrollo de modelos de negocio del uso en cascada

da de madera recuperada de la construcción y reforma, del sector del mueble y de las industrias de embalaje y transporte, con el fin de aumentar la competitividad y la sostenibilidad de los productos.

En cambio los productos de vida media o larga, como el mobiliario de madera o de la madera para la construcción, se asimilan a nutrientes técnicos donde los bienes producidos deben ser duraderos y deben ser diseñados para poder ser reparados, reutilizados, restaurados y re-manufacturados. Únicamente cuando esos ciclos se han agotado completamente los materiales pueden ser reciclados, por ejemplo como aglomerado, y al final de su vida útil se consideraría nutriente biológico y se reciclaría en cascada y finalmente llegaría su valorización energética. (Law2015).

### LAS NUEVAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO DE LA MADERA EN LA CIRCULARIDAD

#### Para productos de consumo rápido: madera como envase.

**Carlsberg** ha iniciado un proyecto de desarrollo de un envase biodegradable a partir de fibras de madera, el "Green FiberBottle", en colaboración con la empresa ecoXpac y la Universidad Técnica de Dinamarca. Todos los materiales utilizados en el envase incluyendo el tapón, van a ser desarrollados utilizando biomateriales y materias primas biodegradables. Esta iniciativa forma parte de Carlsberg Circular Community (CCC), una cooperación entre la empresa cervecera y colaboradores seleccionados con el fin de garantizar una economía con cero residuos (Marketline, 2015).



<http://www.carlsberggroup.com>

**BeGreenFoodservicePackaging** proporciona una variedad de productos de embalaje compostables para servicios de alimentación producidos a partir de bambú y fibra de bagazo.



<http://begreenpackaging.com/>

#### Para productos de vida media: mobiliario sano, recirculación en círculos técnicos y la oferta de servicio frente a la venta de producto.

**Nicospacecraft**, una pequeña empresa de diseño y producción de mobiliario de Canadá, trabaja con madera contrachapada PureBond® libre de urea formaldehído (UF), que se produce con un adhesivo innovador inspirado en la manera en que los mejillones se adhieren a las rocas. Con la eliminación de UF la empresa genera beneficios a sus trabajadores, carpinteros y usuario final ofreciéndole una mejor calidad del aire interior de las viviendas. Además permite una mayor revalorización del producto al final de vida útil ya que al no disponer de tóxicos puede ser compostado sin riesgos o quemado como combustible sin emisiones tóxicas.

Los principios de la empresa son:

- respeta el bosque más que como un simple proveedor.
- valora los recursos desde el almacenamiento hasta la manufactura.
- recuerda quién debe hacer frente a nuestros errores después de que nos hayamos ido.
- diseña y construye cosas para durar.

Así, sus criterios de circularidad son el uso de materiales no tóxicos (principalmente de base biológica o totalmente reciclables), generación de energías renovables para su uso en producción, productos de alta durabilidad diseñados para ser recuperados y finalmente reciclados. Además la empresa utiliza madera reciclada en alrededor de 20% de sus proyectos, provenientes de empresas de recogida o directamente de los hogares de los clientes, que utilizan para la re-fabricación de muebles.

Su siguiente objetivo es recomprar los productos a sus propios clientes donde la madera mantiene su valor como recurso y puede ser continuamente reutilizada.



[www.nicospacecraft.com](http://www.nicospacecraft.com)

**Davies office** colabora con productores de mobiliario de oficina como Steelcase, ofreciendo el diseño del espacio y la puesta del mobiliario en renting o leasing, lo que ofrece la oportunidad al productor de recuperar el mobiliario para ser re-manufacturado una vez el usuario decide cambiarlo. Otros servicios que ofrecen es el análisis de posibilidad de reutilización de mobiliario ya existente, la gestión en el intercambio de mobiliario usado o la venta de segunda mano entre empresas, generando valor añadido de activos generalmente almacenados sin uso. Además se encarga de la remanufactura con materiales no tóxicos.

Oficinas de grandes empresas como Save the Children en Washington se amueblan completamente con mobiliario re-manufacturado generando grandes ahorros para los usuarios y una nueva oportunidad de negocio para los fabricantes. En el caso de Steelcase además

sus productos buscan la completa eliminación de sustancias nocivas en sus tejidos y componentes para garantizar al usuario un ambiente interior sano y confortable.



<http://www.daviesoffice.com/>

**Para productos de larga vida: materiales puros sin aditivos tóxicos y diseñados para durar.**

**Madera Accoya®**, producido a partir de pino radiata y alder y certificado en CradletoCradle™, se realiza a partir de una técnica de modificación de la madera patentada, "acetilación", para crear una madera de alto rendimiento, ideal para su uso en exteriores y aplicaciones exigentes, igualando o superando a las maderas tropicales y tratadas. Se puede utilizar para puertas, ventanas, cubiertas y puentes en barcos.



<http://www.accoya.com/>

**Holz100**, certificado en CradletoCradle™ se compone de elementos de madera verticales y horizontales en capas densificadas, sin huecos, para convertirse en elementos de construcción sólida y compacta. Clavijas de madera penetran en las capas y, una vez en posición, los tacos absorben la humedad residual y se hinchan. El uso de espigas como conectores le aporta solidez al conjunto que se crea a partir de piezas individuales. Este producto está diseñado para ser un elemento integrado y duradero sin uso de pegamentos ni metales.



<http://www.thoma.at/holz100>

## CONCLUSIONES

En un mundo acelerado y de evolución incierta, la versatilidad y la durabilidad de los productos son prioritarias para formar parte de una economía más circular. La madera ofrece múltiples oportunidades de negocio en la circularidad, lo que permite generar valor añadido explotando al máximo su valor ambiental, social y económico. +

**Montse Guerrero**

Gestión de proyectos y asesoramiento en RSE y Economía Circular

## ASPECTOS CLAVE PARA UNA MAYOR CIRCULARIDAD DE LA MADERA

- Garantizar la no toxicidad del producto, componentes o aditivos para permitir su flujo continuo por todos los círculos.
- En los productos de durabilidad media y alta: diseñar el producto y sus elementos para durar, ser reutilizado, reparado, restaurado, re-manufacturado y finalmente su reciclado.
- Cuando ocurre una degradación del material, como en los productos de consumo rápido, circular los restos en cascada valorizándolos como materia prima para otros procesos.
- Asegurar la posibilidad de darle un último uso en la valorización energética y garantizar el retorno de las cenizas al medio natural para su regeneración.
- Valoración de la sustitución de la venta de productos por la oferta de servicio, con la definición de sistemas de recuperación y recogida sencillos y eficaces.

## REFERENCIAS

Boletín CEN-Medio Ambiente. *La Economía Circular*. Núm.21. Invierno 2014 [http://www.cen7dias.es/BOLETINES/467/CEN\\_MA\\_21.pdf](http://www.cen7dias.es/BOLETINES/467/CEN_MA_21.pdf)

BRAUNGART, M y McDONOUGH, W. (2002). *CradletoCradle: RemakingtheWayWe-MakeThings*. New York: North Point Press.

CascadingREcovered Wood. CaReWood Project. [www.carewood.eu](http://www.carewood.eu).

Circular Economy Case Study: Nico Spacecraft. ZeroWaste. Nationalzerowastecouncil. <http://www.nzwc.ca/circular-economy/case-studies/CaseStudies/NicoSpacecraft.pdf>

EMF (2012). *Towards the Circular Economy. Economic and business rationale for an accelerated transition. Report 1* Ellen MacArthur Foundation. <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an-accelerated-transition>

HANSEN, E (2014). *Business Model Innovation in a Circular Economy*. ExecutiveInnovationBrief. OWIC 2014 Volume 3, Issue 1

Law, C. (2015) *Wheredoestimberfit in a Circular Economy?* SustainableConstructionSolutions, June 2015. <http://www.susconsol.co.uk/blog/timber-circular-economy/>

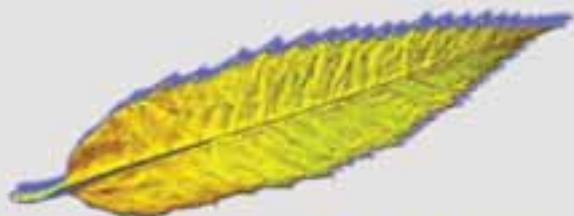
Marketline (2015). *Carlsbergtodevelop biodegradable Wood-fiberbottleforbeverages. Overview*. Markeline. Feb. 2015.

## OTRAS FUENTES CONSULTADAS

BWF, (2015). Why is wood the material choice for the circular economy? British WoodworkingFederationLtd<http://www.bwf.org.uk/toolkit/environmental-waste-management/circular-economy> CradletoCradlewebsite: [www.c2ccertified.org](http://www.c2ccertified.org)

KODOSAKIS, E. (2015). *Towards Sustainability in the Forestry sector*. Worldwatch Institute Europe. Vision for a Sustainable World. August 2015. <http://www.worldwatch-europe.org/node/338>

MABEE, W. (2011), *Circular Economies and Canada's Forest Sector W3 Work in WarmingWorld*. Workingpaper #2001-08. Queen'sUniversity, Canada, 2011.



# arpana

## formación forestal

preparación para la obtención  
del carnet internacional de motoserriista  
aprovechamientos forestales de calidad  
prevención de riesgos en el sector forestal

Polígono Ezkabarte, nave M1 31194 ARRE (Navarra)  
tel. 948 196 453 | fax 948 196 351  
arpana@arpanaff.com | www.arpanaff.com

# MADERAS USARBARRENA

EXPLORACIÓN FORESTAL  
Y PRIMERA TRANSFORMACION DE HAYA

31271 EULATE (NAVARRA)  
T.948 543 705  
usarbarrena@teleline.es

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

especializada en soluciones con madera

TODAS LAS RESPUESTAS. TODOS LOS MATERIALES  
Madera Aserrada | Madera Laminada | CLT | Kerli

C/ Berriozar 21. Of. 38 | Ansoáin  
Tfno.: 948 312 986  
madergia@madergia.com  
www.madergia.com

# KIBUC

muebles y complementos

SOFAS  
DORMITORIOS  
NIÑOS Y JOVENES

## Por fin en casa

SALONES  
DESCANSO

# KIBUC Cinco 11

c/ Madres de la plaza de mayo, nº30  
31013 Nuevo Artica  
tlf. 948 354 745-fax.948 354 747-  
pamplona@kibuc.com



## **SEGUROS ESPECIALES PARA SOCIOS DE ADEMAN**

- ✓ *Seguro convenio colectivo (precio por persona 25€)*
- ✓ *Seguro de daños*
- ✓ *Seguro de Responsabilidad Civil con trabajos fuera del local*
- ✓ *Daños y Responsabilidad Civil por Contaminación accidental*
- ✓ *Responsabilidad Civil Profesional de directivos*
- ✓ *Seguro de accidentes y vida con invalidez profesional y jubilación*
- ✓ *Baja diaria por enfermedad o accidente y renta por invalidez hasta la jubilación*
- ✓ *Vehículos, flotas... y todo tipo de seguros*

**Hermanos Imaz, 1 - 2º E - 31002 Pamplona**  
**Tfno: 948.203.740 - Fax: 948.203.741**  
**E-mail: [urzainqui@urzainqui.com](mailto:urzainqui@urzainqui.com)**  
**Web: [www.urzainqui.com](http://www.urzainqui.com)**

# Colaborar es la forma más inteligente de competir

La cooperación empresarial constituye una de las mejores opciones estratégicas para superar limitaciones, siendo sin lugar a dudas, una oportunidad para incrementar la competitividad de las empresas.

A través de la cooperación, las compañías consiguen un **mayor tamaño operativo** que, a menudo, resulta necesario para acceder a determinados proyectos como por ejemplo acceder al mercado exterior. Conocer los diferentes tipos de cooperación, sus ventajas e identificar las posibilidades que una empresa pue-

de tener alrededor para mejorar su competitividad es hoy de suma importancia en el **desarrollo de la estrategia empresarial**.

El tamaño medio de la empresa navarra es de cuatro empleados y nuestra comunidad cuenta con 60 empresas de más de 250 trabajadores. Nuestra sociedad avan-

za cada vez más hacia un **mercado globalizado** en el que no existen fronteras. Y el tamaño empresarial es un problema a nivel europeo. Esto hace evidente la **necesidad de la cooperación y colaboración entre empresas para aunar recursos**, ahorrar costes, y poder llevar a cabo proyectos que una empresa por sí sola sería incapaz de realizar. En definitiva, es una oportunidad para incrementar la competitividad de las empresas.

## ¿Y SI COOPERAMOS PARA SER MÁS FUERTES?

En este artículo deseo compartir nuestra experiencia como agrupación de empresas en el ámbito de la cooperación empresarial. Recientemente hemos organizado conjuntamente con la Confederación de Empresarios de Navarra 3 jornadas en esta materia tituladas. ¿Y SI COOPERAMOS PARA SER MÁS FUERTES?, por lo que me parece de interés recoger las conclusiones de los diferentes talleres:

- TALLER 1: Experiencias navarras de Cooperación Empresarial en las que todos suman.
- TALLER 2: La Cooperación Empresarial como fórmula para mejorar el desarrollo de Navarra.



- TALLER 3: Búsqueda de oportunidades de cooperación con otras empresas.

La cooperación interempresarial en sí misma es positiva aunque no es fácil, se requiere generosidad, ceder recursos, tener un objetivo claro y nunca perder de vista que debe ser rentable para todas las partes. ANEC, la Asociación Navarra de Empresas de Consultoría, es un claro ejemplo de agrupación que **nace con ese afán de colaboración y cooperación**. Somos 24 empresas consultoras que consideramos que es mucho más lo que NOS UNE que lo que nos diferencia.

*“La colaboración entre empresas no sólo suma sino que multiplica”.*

En momentos puntuales podemos ser competencia ya que hay empresas que prestan servicios similares, sin embargo las oportunidades que pueden derivarse de la unión de varias empresas con diverso CONOCIMIENTO es **infinitamente mayor**.

Creemos firme y fervientemente que la colaboración entre empresas pequeñas nos hace más FUERTES, más COMPETITIVOS y más GUAPOS. Sin embargo sigue siendo uno de los **principales retos** para la pequeña y mediana empresa. Colaborar es como “iniciar un romance”, es importante que las 2 partes antes de conocerse se gusten porque como en toda pareja:

- Se trata de compartir: un proyecto, una idea, un conocimiento, una tecnología... Así que conviene ser generoso.
- Todos tenemos que ganar con ello porque si no el romance se rompe.



- Antes de dar el paso al altar, hay que conocerse bien, bien y requetebien si no es difícil que esa unión funcione.

### CONCEPTOS IMPORTANTES SOBRE LA COOPERACIÓN EMPRESARIAL

Cooperación es un término que se viene empleando y utilizando con gran fuerza en los últimos tiempos por muchas organizaciones y grupos que la utilizan para fortalecerse, pero ¿qué es exactamente la cooperación competitiva?

Se entiende por **Cooperación Empresarial**:

- *un acuerdo entre dos o más empresas independientes, que uniendo o compartiendo parte de sus capacidades y/o recursos, sin llegar a fusionarse, instauran un cierto grado de interrelación, con objeto de incrementar sus ventajas competitivas. (Profesor Esteban Fernández Sánchez. 1991).*

Principales **Características** de la Cooperación Empresarial:

- Las empresas mantienen su **independencia**:
  - La relación Matriz-Filial no es cooperación empresarial.
  - Se excluyen fusiones y adquisiciones.
  - No puede haber superioridad jerárquica.
- Debe establecerse claramente el **objeto** de la cooperación:
  - Distinguir las actividades objeto de la cooperación del resto.
  - Identificar los recursos que se van a compartir.
  - Delimitar el plazo de la colaboración. *Una operación puntual no es un Acuerdo de Cooperación.*

- Debe reportar un **Valor Añadido claro**:
  - La complementariedad entre las aportaciones de las Empresas participantes debe estar clara desde el inicio.
  - Todos los participantes deben aportar valor.
  - Todos los participantes deben ganar con el Acuerdo.

**Por qué interesa** más hoy la Cooperación Empresarial:

- El reducido tamaño medio de las Empresas Europeas que les impide en muchos casos integrar todas las fases de la cadena productiva.
- La Globalización, que ha aumentado la competencia y exige a las empresas competir en diferentes mercados para asegurar su viabilidad futura.

Hoy en día se habla de un nuevo Concepto: **Coopetición o coopetencia**: Estrategia Empresarial que combina la competición y cooperación en un mismo mercado. Se trata de colaborar con algunos de los competidores, para así intentar captar un beneficio común que de otra manera sería difícil de conseguir. Por razones de costos, y/o del nivel de concurrencia del mercado, y/o de competencias, y/o incluso de influencias, algún tipo de reagrupamiento pasa a ser una alternativa razonable.

Estas alianzas se establecen para lograr penetrar en nuevos mercados, desarrollar nuevos e innovadores productos, atacar nuevas zonas geográficas, bajar costes, reposicionar marcas, compartir tecnología y conocimiento, entre otras.

Los **Motivos más comunes**, que llevan a la cooperación aducidos por las empresas son:

- Mejorar la capacidad de aprendizaje de la empresa: nuevos conocimientos de producto, mercado, organización...
- Desarrollar nuevas tecnologías o productos, que no se pueden alcanzar individualmente.
- Mejorar la posición competitiva, por la posibilidad de aumentar el volumen de negocio.
- Acceso a nuevos mercados, Internacionalización.
- Acceso a recursos clave de los que la empresa no dispone: materias primas, capacidad productiva, red comercial...
- Reducir costes y riesgos del lanzamiento de un nuevo proyecto.
- Alterar la competencia en beneficio de las empresas que cooperan.

### VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA COOPERACIÓN

Las **principales ventajas** son:

- Oportunidad de mejorar las competencias y las capacidades, sin necesidad de nuevos recursos ni financiación.
- Mejorar el acceso a nuevos mercados, ganar tiempo frente a la competencia.
- Acelerar los procesos de aprendizaje y de adquisición de "know how".
- Aprovechar las economías de escala por efecto tamaño, sin perder las ventajas de ser una pequeña empresa.
- Preservar la flexibilidad para hacer frente a nuevos retos.

Y los **Inconvenientes** de la Cooperación:

- Creación o potenciación de un competidor, al facilitarle conocimiento, tecnología o acceso a mercados.
- Pérdida de autonomía en la toma de decisiones, al menos en los ámbitos objeto de cooperación.
- Costes de coordinación y gestión, derivados de la necesidad de coordinar decisiones entre diferentes organizaciones y estructuras.
- Intereses divergentes entre los participantes, que dificultan establecer una estrategia común.
- Desconfianza entre los Socios, que dificulta la cooperación.
- Falta de delegación a los responsables de las actividades objeto de cooperación, para que asuman la toma de decisiones.

Los **campos o ámbitos más comunes** son:

- **Tecnología:** Dos o más empresas u organizaciones se unen para desarrollar una nueva tecnología o un producto, compartiendo conocimientos y recursos (ej. Proyectos cooperativos de I+D, Plataformas de Innovación Abierta...).
- **Operación y logística:** Dos o más empresas acuerdan compartir instalaciones, conocimientos y recursos en la manufactura de un determinado producto.
- **Comercialización:** Dos o más empresas comparten canales o recursos de distribución, venta, marketing y/o servicios post-venta. (ej. Puntos de venta compartidos, consorcios de exportación,...).
- **Multipropósito:** Dos o más empresas comparten varias de las actividades de la cadena de valor.

### TIPOLOGÍA DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL

Existen diferentes tipos de cooperación entre empresas en función del criterio de

clasificación elegido. Si atendemos a las partes que forman la cooperación:

Tipos de Cooperación según:			
Ámbito geográfico	Agentes implicados	Ámbito industrial	Tamaño de empresas
Regional	Cooperación con competidores (horizontal)	Cooperación intrasectorial	Cooperación entre PYMES
Nacional	Cooperación con proveedores (vertical)	Cooperación intersectorial	Cooperación entre grandes empresas
Internacional	Cooperación con clientes (vertical)		

En cambio, si atendemos a las **actividades que componen la cadena de valor** de la empresa (refleja el valor que se incorpora al producto a través de las distintas fases del proceso productivo), podremos realizar la siguiente distinción:

- **Cooperación en el aprovisionamiento:** Establecer acuerdos de cooperación con tus proveedores, en especial en lo referente al aprovisionamiento de materias primas, en condiciones óptimas de calidad, tiempo y coste, te supondrá una importante ventaja frente a tus competidores.
- **Cooperación en la producción:** Debido a la falta de capacidad productiva instalada, a rigideces en los propios sistemas productivos o a la especialización, cada vez es más frecuente que

las empresas subcontraten parte de sus producciones en el exterior.

- **Cooperación en el marketing:** Crear una imagen de marca, un nombre comercial, etc., es costoso y difícil; por tanto, en muchos casos esto es sólo accesible a grandes empresas o a empresas muy especializadas. En este sentido, la cooperación entre pequeños productores puede facilitar el crear una imagen de marca, una mayor presencia en el exterior o ayudar a destacar el origen regional de un determinado producto.
- **Cooperación para la comercialización:** Esta fórmula puede suponer una suma de recursos e intereses que te permitirán la comercialización en otros mercados o abrir nuevos canales de



venta. También puede plantearse como un simple intercambio de productos entre empresas que, teniendo distintas ubicaciones geográficas, se comprometan a la comercialización en sus respectivos mercados.

- **Cooperación en el servicio post-venta:** Este tipo de acuerdos se deben bien a la lejanía entre el fabricante y el cliente, por lo intensivo de la mano de obra que requiere el servicio y los altos costes de desplazamiento o por el coste que supone crear una red propia de atención al cliente. En estos casos, a través de la cooperación se solventan estas carencias y se mantiene la eficiencia en el servicio al cliente.
- **Cooperación tecnológica:** Constituye un determinante para el logro de resultados empresariales competitivos, basados en I+D e innovación tecnológica. Permite conectar capacidades tecnológicas y resultados de investigación con la consecución de ventajas competitivas.
- **Cooperación financiera:** La dificultad de acceso a la financiación es uno de los problemas más frecuentes entre las PYMEs, en especial en los momentos inmediatamente posteriores a su creación o en períodos de recesión económica. La cooperación es una de las opciones que permite tener una mayor y mejor acceso a la financiación, bien compartiendo recursos financieros bien para repartir riesgos en operaciones con elevada incertidumbre.

Según la **estructura contractual** se pueden distinguir los siguientes modelos (Profesor García Canal, 1993):

- **Acuerdos de intercambio, o contratación a largo plazo.** Dos o más empresas se comprometen a la realización de intercambios o actividades de forma continuada por un período prolongado de tiempo.
- **Participaciones accionariales minoritarias.** Dos o más empresas que a través de una toma minoritaria de participación o un cruce accionarial facilitan un intercambio unilateral o bilateral de representantes en los órganos de gobierno de esas sociedades.
- **Coaliciones.** Son vínculos a través de los que los socios planifican conjuntamente y comprometen recursos en la realización de ciertas actividades en las que todos están interesados.

Según el **alcance temporal** y si implica o no la creación de una nueva empresa se pueden distinguir 3 tipos de Coaliciones (Profesor García Canal, 1993):

- **Consortios:** Son aquellas coaliciones que se crean para la realización de un proyecto concreto y cuyo horizonte temporal viene limitado por el desarrollo o ejecución de aquel. (Ej. Proyectos I+D o Internacionalización).
- **Empresas conjuntas o Joint Ventures:** Se trata de coaliciones que se crean sin un horizonte temporal cierto y en las que la coordinación de las actividades en las que los socios se encuentran interesados es realizada a través de una empresa creada con las aportaciones dinerarias y no dinerarias de los socios.
- **Acuerdos entre Empresas:** Comprende aquellas coaliciones creadas sin un horizonte temporal cierto y en las que la coordinación de las actividades objeto del acuerdo no se realiza por medio de una empresa conjunta.

#### PASOS PARA LA COOPERACIÓN

En concreto, deben darse cinco pasos por parte de las empresas para que empiecen a cooperar y que deben ser en este orden:

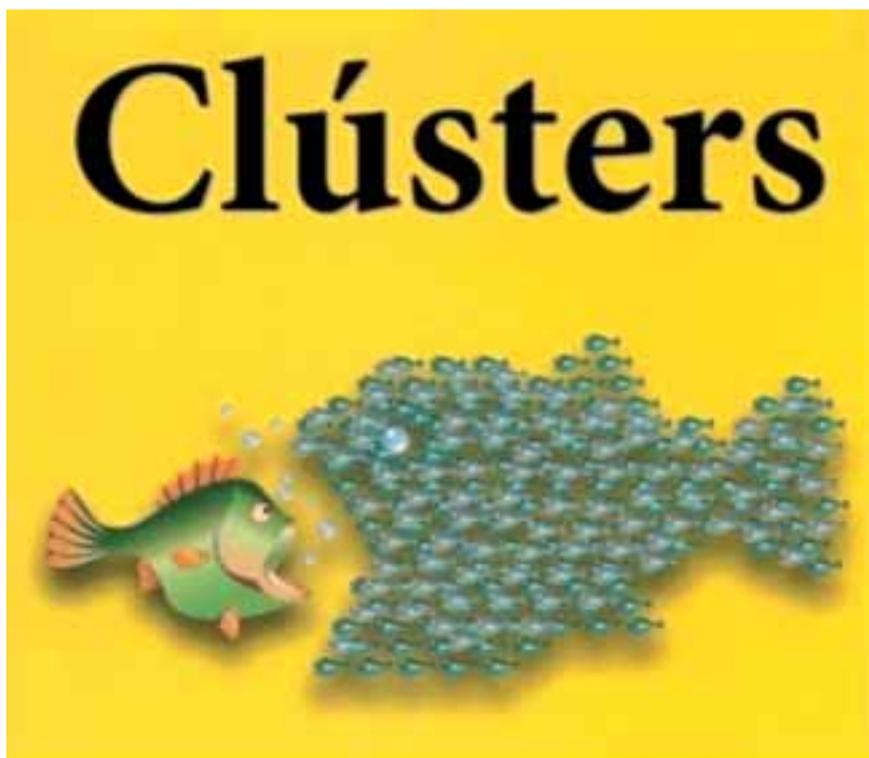
1. **Conocerse:** “no solo como competencia, sino como aliados”.
2. **Confianza:** “sin confianza, la cooperación es imposible”.
3. **Cooperación:** en esta fase, las empresas concretan su colaboración.
4. **Innovación:** la cooperación entre empresas debe aportar valor añadido.
5. **Creación de valor compartido:** ya en este nivel, es posible constituir un Clúster.

#### LOS CLÚSTER, UNA FORMA DE COOPERACIÓN

**“Clúster: colaborar localmente para competir globalmente”**

Los llamados Clústers son formas de cooperación de ámbito regional, cuyo objetivo es colaborar localmente para poder competir globalmente. Es un término que viene del inglés, y significa “grupo”, “racimo” o “conjunto”, y que Michael Porter define como la concentración geográfica de empresas e instituciones, interconectadas por actividades que se complementan para la elaboración de bienes o servicios competitivos.

En España, la mayoría de clúster, se han creado bajo la forma de Agrupación Empresarial Innovadora (AEI), a raíz del programa nacional aprobado por el Gobier-



no en 2006, a través del cual se apoyan este tipo de iniciativas.

En España hay 147 Clúster, que de media engloban a 41 empresas (un 87,8% de ellas, pymes), dos centros tecnológicos y una universidad. En este sentido, la importancia de las universidades y centros tecnológicos en los Clústers es para aportar "conocimiento e investigación" a la labor empresarial.

*"Las empresas 'clusterizadas' son más innovadoras, registran más marcas y solicitan más patentes".*

Normalmente la forma jurídica del clúster es la asociación sin ánimo de lucro, de ámbito autonómico o regional, y su actividad se centra en desarrollo de actividades enfocadas a la I+D+i, temas formativos e internacionalización.

Para ser considerado como tal, la UE marca una serie de requisitos que deben cumplirse:

- Integrar una extensa cadena de valor.
- Alinearse con las estrategias públicas.
- Cumplir unos mínimos de representación territorial.
- Poseer un plan estratégico.

Por otra parte, desde el propio Ministerio, para participar en la financiación también marcan una serie de criterios que deben cumplirse, que abarca desde la calidad de la propuesta (mejora competitiva, mejora del conocimiento, participación de PYMES...) hasta la dimensión de la organización que debe garantizar un mínimo ya marcado.

Los clúster además de empresas, pueden estar integrados por la propia administración, centros tecnológicos, universidades, centros de formación, etc. Los clúster responden a que en un determinado territorio existe un entramado relacionado con un sector de forma que la cooperación les supone una ventaja competitiva con respecto a otros territorios. Los clúster son un tipo de cooperación muy transversal en red, y deben dar lugar a cooperaciones más concretas y específicas. A veces se da la situación de que un clúster se constituye sobre el papel de forma institucional pero a la hora de la verdad, esas relaciones o la confianza entre las empresas no existe y no termina de dar lugar al objetivo que es el de cooperar realmente.

**UN EJEMPLO DE COOPERACIÓN: EL CLÚSTER DE IMPRESIÓN FUNCIONAL**



En el pasado año 2014 ha nacido un nuevo clúster en la Comunidad Foral de Navarra, el de las empresas del sector gráfico, fruto de la necesidad de innovación que requiere el sector, al comprobar que el camino hacia la misma venía a través de la colaboración. Lo forman:

- 20 empresas de industrias gráficas (18 pymes, 2 grandes empresas).
- 280 mill. € de facturación.
- 1.500 empleados.
- I+D proyectos.
- + AEGRA – Asociación de Empresarios de Artes Gráficas.
- + CEMITEC – Centro tecnológico.
- + CP SALESIANOS – Centro de Formación Profesional.
- + FUNDACIÓN MODERNA – Modelo de Desarrollo Económico de Navarra.

Este clúster nace en forma de AEI, Agrupación de Empresas Innovadoras, figura reconocida por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, dentro del marco de políticas para el fomento de la competitividad de las PYMES impulsado desde la Unión Europea.

La estrategia clásica utilizada en el sector ha sido la de la observación de la competencia, dando como resultado que las empresas se imiten entre sí, pero esta etapa está estancada, de ahí la decisión de emprender una nueva fórmula basada en la colaboración 360 grados, en la que además de incluir las empresas del sector se da paso también al papel de los centros tecnológicos y de conocimiento, a los proveedores, a los clientes...

Se da un cambio radical en la mentalidad, y se deja a un lado la guerra fría en

la que se ejercía fuerza de uno sobre otro, a la cooperación, donde juegan un papel importante la diplomacia y la persuasión.

Los proyectos de diversificación y/o nuevas empresas que ha planificado el nuevo clúster, Impresión funcional, siguen las siguientes etapas:

- FASE INNOVACIÓN: CONSORCIOS DE EMPRESAS.

Acuerdos de colaboración entre empresas para ejecutar proyectos de I+D+i, poniendo en común los costes.

- FASE PRE-INDUSTRIAL: CENTRAL DE FACTURACIÓN.

Los consorcios van realizando las primeras tiradas y testando el mercado utilizando una estructura centralizada para facturar con una misma marca.

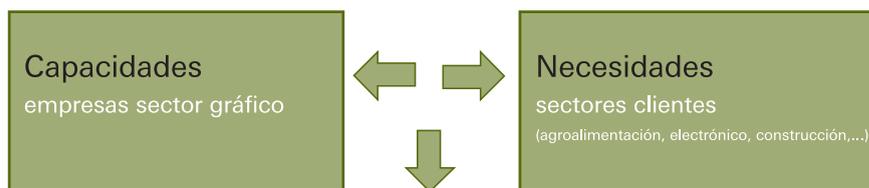
- FASE INDUSTRIAL: CREACIÓN DE SOCIEDAD NUEVA.

Plan de negocio e inversiones para que la nueva compañía explote los resultados de la investigación.

El papel de la Agrupación durante todo el proceso incluye los servicios de apoyo, asesoramiento, coordinación, prospección comercial, vigilancia estratégica, imagen corporativa, representación institucional, búsqueda de socios y financiación... Trabaja en interés general del sector y los proyectos.

Un ejemplo específico en el que se ha trabajado desde el sector es en la Aplicación de tecnología offset a diferentes dispositivos electrónicos. Se trata de un proyecto que se desarrolló en cooperación por nueve empresas competidoras entre sí, pertenecientes al mismo segmento comercial e idéntica tecnología de impresión, por la necesidad de atender al mercado con nuevos productos.

El objetivo marcado para este proyecto de cooperación fue estudiar la viabilidad en la fabricación de productos electrónicos mediante impresión Offset y desarrollar el proceso para tiradas a gran escala, bajo coste y grandes superficies de productos electrónicos.



**Nuevos productos / servicios**

Durante 2014 se llevaron a cabo principalmente los siguientes proyectos:

1. Alarmas para producto impreso.



2. Envases para microondas capaces de tostar.



3. Test de ensayo elisa (enzimas) impresos.

4. Electrodos para ensayos electroquímicos impresos.

### EXPERIENCIAS DE COOPERACIÓN EN ASOCIACIONES EMPRESARIALES: ANEC

ANEC, como asociación, trabajamos físicamente junto con otras asociaciones empresariales (Asociación de Jóvenes empresarios, Asociación de Industria Gráfica, Asociación Navarra de TIC, Aso-

ciación de ingenieros de Navarra y Asociación de Bodegas de Navarra), lo que nos permite intercambiar información, conocimiento y proyectos.

Algunas de las últimas Experiencias de cooperación en ANEC son:

**Acelerador de empresas de ANEC:** Las consultoras hemos desarrollado un proyecto conjunto consistente en apoyar proyectos empresariales de alto potencial prestando servicios multidisciplinares de valor añadido.

Ventajas de la colaboración:

- Nos ha permitido desarrollar y formarnos en una metodología conjunta.
- Constituir grupos multidisciplinares de consultoras especialistas en diferentes materias para apoyar proyectos e ideas empresariales.
- Aprender de otros colegas de profesión.

### Misiones internacionales conjuntas:

Organizamos misiones comerciales agrupadas a Latinoamérica para la búsqueda de nuevos mercados para las empresas de consultoría.

Ventajas de la colaboración:

- Mayor conocimiento mutuo para establecer colaboraciones entre consultoras.
- Referenciación de empresas o entidades en destino.
- Mayor alcance de la misión que de forma individual.
- Apoyo en un nuevo mercado, país y cultura.
- Ahorro de costes.

**Selfie Management:** Esta es una herramienta de gestión desarrollada específicamente por 4 empresas en colaboración, expertas cada una en diferentes ámbitos (Estrategia, Mercado, Personas, Sistemas de Gestión y Recursos). Este instrumento basado en el modelo EFQM, permite realizar de forma muy ágil un diagnóstico global a la empresa para identificar puntos fuertes y débiles.

Ventajas de la colaboración:

- Desarrollo de una herramienta nueva de diagnóstico empresarial.
- Enfoque integral 360°.
- Unión de 4 empresas consultoras expertas en un área de conocimiento.

En este artículo se ha querido reflejar que la cooperación es más que un concepto teórico con ejemplos de empresas que ya estamos en este camino de la cooperación debido a nuestro tamaño.

*En un mundo globalizado en el que la competencia es enorme y el mercado y la tecnología cambian rápido, la cooperación empresarial es, sin lugar a dudas, una oportunidad para incrementar la competitividad de nuestras empresas navarras. +*



**Patricia López Equiza**  
Gerente de ANEC Asociación Navarra de Empresas de Consultoría



### FUENTES

Ponencias de las Jornadas de cooperación de ANEC. Pamplona. Junio 2015.  
Javier Baztarrika, Socio director de Iniciativas Innovadoras.  
Enrique Díaz, Socio de Businessfokus.  
Mar Gonzalez, Gerente del Clúster navarro Functional Print.

# Smiljan Radic. Refugio de madera perfumada

**Siguiendo nuestra secuencia sobre arquitectos y su relación con la madera, este año decidí acercarnos a Sudamérica. Para ello, pregunté a un colega argentino cuál sería el arquitecto más interesante de aquellas latitudes. Su respuesta fue categórica: Smiljan Radic. Premiado hace unos años como el mejor arquitecto joven chileno, su obra comienza a ser conocida internacionalmente.**

Vivir y construir en Chile “imprime carácter”. Es un país en el que la naturaleza, periódicamente, recuerda su fuerza. Año tras año, Chile es estremecido con terremotos y tsunamis. Es sistemáticamente testigo de la potencia de la naturaleza. Cualquier chileno ha vivido de una u otra manera la destrucción, y sabe de la fragilidad humana ante la naturaleza. Y es que en cualquier momento puede ver su casa en ruinas.

## EL REFUGIO TRAS EL TERREMOTO

Así ocurrió con una de las primeras obras de Smiljan Radic, la Casa A, dañada durante el terremoto de 2010. El lugar, un idílico bosque de robles donde olvidarse los fines de semana del ajetreo de la metrópoli, fue juez de un derribo prematuro. Smiljan Radic decidió no reconstruirla, sino construir una nueva en su lugar, la Casa para el Poema del Ángulo Recto. A diferencia de su predecesora, su apariencia dista mucho de una casa. Es un

objeto negro y abstracto, caído y aparentemente ajeno a su entorno: opaco, cerrado, sin ventanas. Sólo las marcas de la madera del encofrado de su hormigón armado hablan de su materialidad. El negro exterior esconde un interior de madera. Todo él es madera de cedro, no sólo por una cuestión visual, sino como modo de hacer propio un espacio y darle un aroma especial y doméstico. Como dice el propio arquitecto, “el espacio intenta atrapar aire y perfumarlo”. Su interior se acurruca alrededor de uno de los árboles más singulares y antiguos del bosque.

La madera es refugio, es el material que acoge y aporta seguridad ante la intemperie, ante la fuerza de la naturaleza. La madera es hogar, es caricia interior y acogida tras la fuerza inerte del hormigón. Aporta la seguridad y calidez que el pétreo hormigón no es capaz de sugerir.

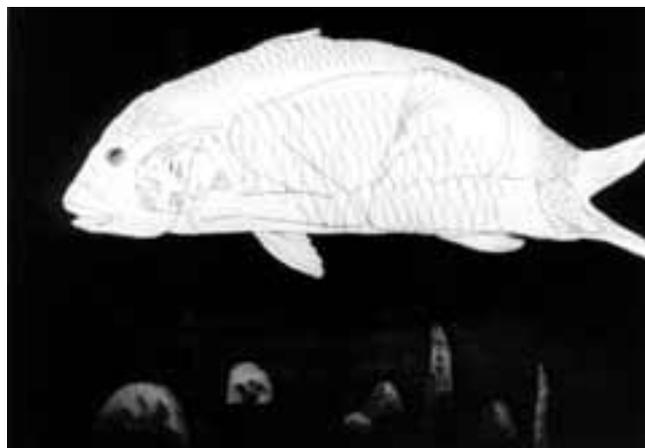
Un antecedente a esta casa es la escultura que Radic y Marcela Correa presen-

taron en la Bienal de Venecia de 2010, Niño Escondido dentro de Pez. La escultura reinterpreta un grabado del pintor David Hockney. “Apenas sucedido el terremoto en Chile, quisimos ilustrar un futuro protegido, perfumado y amable”. Para esa metáfora esperanzadora usaron dos materiales genuinamente chilenos, piedra y madera. La gran piedra de granito de siete toneladas se horada para hacer sitio a un acogedor estuche de madera de cedro donde esconderse y sentirse protegido. Una gran chimenea lucernario de madera atraviesa la piedra y se apropia del cielo. Ante la inestabilidad del terreno que pisa, Radic sueña un futuro seguro y estable. Y la madera es el material para ese futuro, para su hogar. La madera habita el interior del refugio para hacerlo humano.

La arquitectura trata a veces de ser refugio y hogar, de establecer una “relación con el paisaje y con la intemperie”. Pero otras veces sólo ha de responder a nece-



Vivir y construir en Chile "imprime carácter". Es un país en el que la naturaleza, periódicamente, recuerda su fuerza.



Niño escondido en un pez. Esta escultura (izquierda) presentada en la Bial de Venecia reflexiona sobre el concepto de refugio a partir de un grabado de David Hockney (derecha)

sidades mucho más inmediatas, como tras un terremoto. Entonces es necesario dar respuestas rápidas y eficaces. Radic también se ha preocupado de ello, ha diseñado refugios de emergencia e incluso centros cívicos de emergencia.

**HOGAR, CULTURA Y NECESIDAD**

Todo ello le ha llevado a interesarse también por la que él llama "arquitectura frágil". Es la arquitectura de la necesidad inmediata: puestos de venta callejera, construcciones agrícolas, tumbas... Son construcciones que "no tienen nada que ver con la arquitectura vernácula. (...) No tienen nada que ver con la continuidad de un pasado. Se trata de un tipo de autoconstrucción que no forma parte de una tradición constructiva, ni una cierta manera de hacer, ni tampoco de una historia". Se trata de una respuesta al mo-

mento y con lo puesto. Es la arquitectura de la pobreza, y forma parte del modo de trabajar de Radic.

Un ejemplo de ello es su Casa Chica. La construyó con una "colección de materiales y objetos que el cliente había recogido durante años": ventanas de una antigua casa, mármol traído de un viaje a Portugal... Todos ellos configuran el espacio habitado, y por ello está plena de recuerdos y significado. La madera es protagonista en el pavimento, como elemento definitorio del hogar y recuerdo cultural. La madera de coigue "se lava con cloro permanentemente para que en los años por venir se blanquee como los suelos de tabloncitos de castaño de las casas asturianas".

El hogar de la Casa Chica se construye con todos los recuerdos de una vida. En cambio, otra de sus obras es un contenedor vacío a llenar con la futura vida por

venir. Fue una de sus primeras y más conocidas obras. En busca de la sencillez y el ahorro, intentó "resolver la envolvente con un solo detalle y realizar todos los ensambles en obra: a media madera y sin clavos, como supuestamente se hacía en el Chiloé antiguo". La habitación acaba siendo una suerte de estanterías abiertas al exterior, que habrán de ir poblándose con los recuerdos y pertenencias de sus habitantes. Ese mismo tiempo que la habita la modificó: "diez años después, sustituímos el segundo piso con una carpa roja para convertirlo en dormitorio. Gracias a esta ampliación su imagen se emparentó a la de las casas rurales que encontramos dispersas en los bosques de la isla de Chiloé: volúmenes sencillos de madera lavada, con cubierta de lata a dos aguas, pintada a veces de rojo".

Aunque de un modo menos literal, ya en su concepción se relacionaba con la tradición de la isla de Chiloé en la que se construyó. Las casas tradicionales de esta isla se trasladaban según las necesidades de sus habitantes. De modo similar, ésta viajó hasta llegar a su lugar. "Su construcción fue una epopeya. No había caminos. La madera para la envolvente se transportaba en camión desde Santiago, cubriendo una distancia de mil kilómetros. Luego se trasladaba en transbordador hasta una playa. Desde esa playa se trasladaba en bote hasta un desfiladero de unos cuarenta metros, desde donde se alzaba con cuerdas. Allí se montaba en una yunta de bueyes hasta llegar al claro del bosque, unos doscientos metros más allá. Llevó unos cinco meses trasladar la madera y el vidrio".



La Casa Chica se construye con los objetos y recuerdos de una vida



Su Habitación en el bosque de la Isla de Chiloé no sólo llena sus estantes, también cambia con el tiempo



Casa para el Poema del Ángulo Recto (izquierda). Basada en una litografía del arquitecto suizo Le Corbusier, crece alrededor de un antiguo árbol, en el mismo lugar donde estaba su Casa A (derecha), destruida por un terremoto

**Este interés por los conceptos manejados en la tradición le ha llevado a interesarse por las arquitecturas de emergencia, y por las carboneras.**

#### LA LÓGICA MATERIAL

Este interés por los conceptos manejados en la tradición le ha llevado a interesarse por las arquitecturas de emergencia, y también por las carboneras. “En el secano costero encontramos una serie de hornos, donde se producía carbón, que parecían esferas semienterradas. El proceso de quema de espinos termina por solidificar estas cúpulas hasta transformarlas en verdaderas piezas de cerámica”. Ese horno tradicional, construido gracias a la madera carbonizada, derivó en objeto arquitectónico en una plaza. “Decidimos trabajar con una persona que en aquel entonces tenía noventa y dos años, y le propusimos hacer exactamente el mismo tipo de horno que él sabía hacer, pero en forma de esfera, como si hubiéramos desenterrado una de aquellas cúpulas. (...) Construimos tres esferas más, como parte de una instalación en una plaza pública en Culiprán, pero duró dos o tres años hasta que la borró una inundación”.

La forma esférica de la carbonera es fruto de su función, es la adecuada para la combustión que la define. El material dicta al arquitecto la forma y el modo de construirla. Así lo enseña Smiljan Radic en su hotel cabaña cercano al viñedo Vik en Chile. Lo construye con tabloncillos de madera, siguiendo su lógica constructiva. Son dos pabellones sobre una plataforma de madera que se apoya ligera y cuidadosa sobre el terreno, sin casi arañarlo. Una cubierta de madera y chapa los unifica y crea los espacios exteriores, las terrazas de verano e invierno que se asoman al lago cercano. La madera se muestra en todo el edificio: en el interior

se deja en bruto, sin tratar; en el exterior, se pinta de negro.

#### MADERA PARA UN SUEÑO

Se trata de una arquitectura nacida de los materiales y de la necesidad. Es la necesaria arquitectura que protege y acoge. Es delicada y tosca, poética e inventiva. Es arquitectura de la memoria y de los sueños. Aporta estabilidad a un mundo inestable y peligroso. Es una arquitectura en la que la madera “atrapa el aire y lo perfuma”, en la que la madera es hogar pasado, presente y futuro. +

**José Manuel Cabrero.** Director de Cátedra Madera. Universidad de Navarra



El Hotel-Cabaña en Viña Vik, construido con tabloncillos de madera, se posa sobre el terreno para otear el horizonte

# EKILAN S.L.



Ingeniería • Proyectos • Asesoramiento • Gestión

HERMANOS NOÁIN 11 BAJO. ANSOAIN [PAMPLONA].  
TEL. Y FAX. 948 146 214

MADERAS  OZCOIDI

1916-2016

*100 años creando en madera.*



**CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.**

**CARPINTERÍA  
EN GENERAL**

Pol. Industrialdea, 15  
31870, Lekunberri (Navarra)  
T/F 948 50 73 43  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com

 **Zabala**  
**timber**

*Maderas Nacionales y de Importación.  
Explotaciones forestales.  
Aserradero. Secaderos.*

Almacén y Admón: Ctra Leiza s/n  
31.740. Santesteban. Navarra  
Tel: 948 450135 Fax: 948 450 498

# Destruyendo la historia y el arte

Con el paso del tiempo, cada día se valora más todo aquello que tiene historia y sabor, tanto por lo que representa, como por el valor que adquiere en derecho y respeto al autor, coincidiendo además, que la obra se ha convertido, gracias al paso del tiempo y todo lo que ha visto y conocido, en un testigo mudo de la vida de su ciudad.

En este caso, nos estamos refiriendo a la arquitectura y elementos constructivos, que conforman infinidad de edificios históricos como pueden ser fachadas, comercios, viviendas, edificios públicos, antiguas factorías etc., los cuales están realizados con materiales tan nobles como la piedra, el ladrillo, la cerámica, la cal, el hierro, la madera etc., productos que nos regala la naturaleza en un estado puro y natural, con mínimas emisiones contaminantes, que desaceleran el constante castigo al que estamos sometiendo al planeta. Justo lo contrario de lo que ocurre con la producción de gran cantidad de materiales sintéticos, actualmente muy utilizados en la construcción.

Llevamos varias décadas sufriendo la destrucción y derrumbe de edificios en buen estado de conservación, llenos de detalles, perfectas proporciones y un estilo inmejorable. Tenemos la obligación de conservar tan valiosa herencia, que con tanto oficio como buen gusto, construyeron nuestros antepasados, verdaderos maestros, que con tan escasos medios y de forma muy manual, nos legaron estas obras, que se mantienen en el tiempo como una huella eterna. De esta forma evitaremos que los futuros arqueólogos tengan que adivinar con la

brocha y el carbono 14, cómo y para qué se hacían estas construcciones en los tiempos pasados.

Cuando se habla de edificios históricos, no sólo se contemplan los que cuentan con un siglo e incluso más tiempo, se deben tener en cuenta importantes construcciones de la mitad del siglo XX, muchas desaparecidas y otras modificadas sin respetar su estilo, lo que ha ocasionado lesionar el patrimonio; bien sea porque no existen o por haber sido tratadas de forma inapropiada.

Todo este patrimonio es un gran atractivo para la industria del turismo, uno de los principales motores de ingresos en la actualidad y debemos cuidar que lo siga siendo en el futuro.

¿Por qué Venecia conserva sus obras y edificios? ¿Y el Panteón de Roma de la época de Cristo? Tenemos a Velázquez, Goya, Dalí; escuchamos a Beethoven; nos recreamos con García Lorca; no digamos, Gaudí, con su singular arquitectura; nos admiramos con el Moisés o el Discóbolo, y la Cúpula de Brunelleschi, magníficas obras de distinto género, tangibles o intangibles, que han permanecido intactas a lo largo del tiempo. Un edificio, también es una obra única, que a veces derrumbamos, cuando en la actualidad no estamos capacitados para su construcción, tanto por coste, como por desconocimiento.

Inexplicable. En los últimos años, nos echamos las manos a la cabeza cuando en las noticias nos cuentan las trágicas destrucciones de los Budas gigantes esculpados en los acantilados de Bamiyán; las esfinges de Nínive, o el yacimiento arqueológico de Palmira.



Salvando las distancias, de una forma u otra, estamos actuando de igual manera que aquellos a los que criticamos.

Desconocemos por qué hace 50 años, se construía con más gusto. ¿Era el uso de materiales auténticos? ¿Generaban belleza por sí mismos? ¿Abusamos de los materiales sintéticos? Hoy, cuando se rehabilita una casa, se estampa cualquier material, que rompe totalmente la nobleza y estilo de la misma, cuando sería posible y conveniente, en un alto porcentaje, quizá del orden del 90%, simplemente reacondicionar lo que ya está hecho de origen.

Cultivar el buen gusto y el trabajo bien hecho es una asignatura pendiente, que enriquece el patrimonio y embellece nuestras ciudades. +

**Jesús y Francisco Lecumberri**, hijos y nietos de carpintero

# Actividades

## Jornada PEFC-FOREST marketing

ADEMAN asistió en febrero en Logroño a un curso sobre marketing en el sector forestal, organizado por PEFC-España. Pretendía esta jornada acercar las herramientas del marketing al ámbito de los productos forestales y la certificación, mediante diversos ejemplos de empresas del sector y con una interesante disertación por parte de Christopher Smith, especialista en *branding*, sobre qué aspectos se deben tener en cuenta de cara a la venta del producto, qué transmitir, qué potenciar, cómo analizar la situación de la empresa, cómo definir, qué mensaje se busca transmitir, a qué público dirigirlo y cómo hacerlo de una forma eficaz.



## Jornada sobre SDD

En marzo se organizó en ADEMAN una jornada sobre Diligencia Debida para nuestras empresas afectadas por dicha normativa. En ella se explicó a quién afecta, qué obligaciones implica y cómo cumplirlas. Se presentó el Sistema de Diligencia Debida, en forma de procedimiento elaborado desde la Asociación, que las empresas afectadas deben implantar y cumplimentar en su gestión, a fin de cumplir con los requisitos legales establecidos por Europa. Se comentó además el Plan Nacional de Control de la legalidad de la madera comercializada, lanzado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente, que afecta a las Comunidades Autónomas y por el que se va a inspeccionar el cumplimiento del Reglamento Europeo EUTR.

## Acuerdo SERESCO

El pasado mes de abril se firmó un convenio de colaboración con la empresa SERESCO. Fruto de esta colaboración, SERESCO ofrece a los asociados de ADEMAN unas condiciones ventajosas en la contratación y puesta en marcha de sus soluciones de gestión "Milena Gestión" y herramientas sectoriales específicas, como es "Milena Gestión SIERRA". Hasta un 25% de descuento en licencias del software de gestión y un 50% en el mantenimiento del primer año, así como distintas opciones de financiación.

La participación en proyectos de innovación o la realización de jornadas de información y difusión que redunden en beneficio de los asociados de ADEMAN, son otras de las acciones plasmadas en esta colaboración. Como consecuencia de ello, el pasado 22 de octubre se presentó la empresa y sus productos al sector forestal y de primera transformación de la Asociación.





## Responsabilidad social empresarial

ADEMAN asistió el pasado mes de mayo a la presentación de Corresponsables, una iniciativa empresarial que trata de fomentar y dar a conocer proyectos de responsabilidad social en las empresas de cualquier sector.

En la jornada se expusieron los avances que ha habido a lo largo de estos años en este campo y se comentó el programa Innovarse, del Gobierno de Navarra, así como las líneas de ayudas existentes en este ámbito. Varias grandes empresas presentaron sus proyectos y líneas de trabajo en RSE, tales como Volkswagen ó Cinfa, algunos de los cuales están relacionados con temas forestales, mantenimiento de espacios naturales, plantación de árboles, etc...

## Cambios en el Consejo Rector

En la Asamblea General celebrada el pasado 17 de junio, se aprobó una modificación en los estatutos de la Asociación, que como novedad incluyen la existencia de representación dentro del Consejo Rector de todos los subsectores que conforman ADEMAN. Como consecuencia, entró a formar parte del Consejo Rector la empresa Mendi-lan, para representar a un nuevo colectivo, el subsector de trabajos selvícolas. Se creó además en los nuevos estatutos la figura de Vicepresidente de la Asociación, que en este primer periodo ocupa Javier Ozcoidi, en representación de la empresa Maderas J. Ozcoidi S.L.



**ADEMAN**  
Asociación de Empresarios  
de la Madera de Navarra

## Nuevos asociados

Desde este año contamos en la Asociación con un nuevo grupo de empresas, que conforman el subsector de trabajos selvícolas. ADEMAN contaba ya con alguna empresa de este tipo asociada sumándose durante este ejercicio las siguientes:

- Mendi-lan S.L.
- Arbus S.L.
- Ipar Baso Kudeaketa S.L.
- Mikel Huarte.
- Pagoa Servicios Medioambientales S.L.U.
- Piérola García Eduardo y Javier S.C.
- Repoblaciones Etxarte S.L.

También se han asociado empresas de otros subsectores:

- Gestión Ambiental de Navarra (explotador forestal).
- Iñaki Egea (explotador forestal).
- Kider Wood Floor, S.L. (fabricación).
- Zabala Group 1958, S.L. (fabricación).

## Actividades

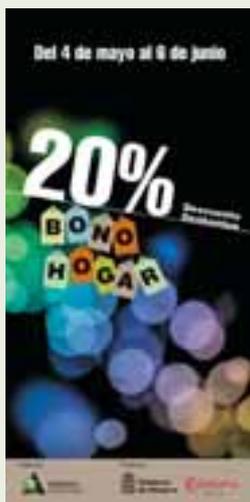
### Bono hogar 2015

Resultado de la satisfacción expresada por los comercios participantes en las anteriores campañas, y de la solicitud por parte de muchos de ellos de realizar otra acción con el mismo objetivo de movilización de compra en el sector, desde ADEMAN se acordó poner en marcha otra campaña durante el pasado mes de mayo.

En esta ocasión, se contó de nuevo con el apoyo institucional del Gobierno de Navarra, y la Cámara Navarra de Comercio e Industria.

La campaña incluyó a los comercios de mueble y decoración, descanso e iluminación sitios en la comunidad foral de Navarra que quisieron adherirse.

Este año la campaña duró del 4 de mayo al 6 de junio.



### Jornada formación para motoserristas

A solicitud de nuestros asociados, y conscientes de la importancia de la formación como herramienta en la prevención de riesgos laborales en las explotaciones forestales, que vuelven a ser objeto de preocupación e inspección por parte del ISPLN, ADEMAN colaboró en la organización de un curso de formación teórico-práctica sobre manejo de la motosierra, dirigido a un grupo de trabajadores de nuestras empresas, e impartido por Arpana, empresa también asociada y especializada en formación en el sector forestal.

Siguiendo en esta línea sobre prevención, ADEMAN ha impartido recientemente un recordatorio sobre la coordinación de actividades preventivas en los trabajos forestales, ya que es sobre este punto en el que está insistiendo el ISPLN a las Entidades Locales como propietarios de los montes en los que se ejecutan trabajos y donde pueden coexistir empresas.

### Subasta de energía

Este verano, desde la CEN se ha dado la posibilidad de que las empresas asociadas puedan participar en la segunda subasta de energía que se llevó a cabo a finales del mes de octubre.

La subasta fue liderada por la patronal alavesa SEA (Sindicato de Empresarios Alaveses), quien ya organizó una primera subasta de energía en la que tomaron parte 160 de sus empresas asociadas. Además del SEA, que nuevamente ha liderado el proyecto, en esta ocasión participaron otras patronales como FER (La Rioja), CREA (Aragón), FAE (Burgos), ADEGUI (Guipúzcoa), CEOS (Huesca), FOES (Soria), CEOE Cantabria y la propia CEN.

La denominada "subasta" consiste en sumar el consumo de cuantas más empresas se pueda (siempre en baja tensión), para solicitar de las distribuidoras eléctricas ofertas con el mejor precio por kilovatio en base, precisamente, al monto del consumo agregado de todas las empresas adheridas al programa. El ahorro en promedio que obtuvieron las empresas participantes en la primera subasta, fue del 20,05% sobre el precio de la energía que pagaba cada una de ellas de forma individual.



## Economía Circular

Gracias a los fondos destinados por CEN en el programa Empresa y Medioambiente, se ha tenido la oportunidad este año de acercar el concepto de economía circular a las empresas asociadas, y en este marco de colaboración, se han elaborado cuatro diagnósticos muy básicos en empresas.

Dicho trabajo ha consistido en explicar esta nueva forma de concebir la economía, aplicar una herramienta de diagnóstico en la empresa, y sacar conclusiones sobre posibles oportunidades de mejora.

Para ello, en la Asociación se ha recibido formación y se ha contado con el apoyo del equipo de consultoras expertas contratadas por CEN, Montse Guerrero, Sandra Guevara y Ana Carmen Irigalba.

El trabajo finalmente se llevó a cabo con cuatro empresas: Carpintería Hnos. Azpiroz, Iruña Ocasión, Industrias Cirauqui y Andreu Nort.

## Regata del Bidasoa

El pasado mes de febrero se mantuvo la primera reunión entre ADEMAN y el Servicio de Montes del Gobierno de Navarra para analizar y proponer ideas acerca de la problemática que supone la corta del pino radiata en la zona noroccidental de Navarra, y las posibles alternativas para el monte y para la industria. A partir de ese momento, y una vez consensuadas unas especies determinadas, se ha trabajado en los siguientes meses en estudiar cada una de ellas.

Por un lado, desde la Asociación se ha investigado sobre las características de diferentes alternativas para la repoblación, y por otro se han realizado pruebas de sierra de alguna de ellas en diferentes aserraderos de la zona asociados.

Hasta la fecha, se han obtenido datos de experiencias con Cedro del Japón, Picea de Sitka, Secuoya Gigante y Paulownia.



## Presentación del sector

El pasado 13 de octubre la nueva Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, recibió al sector forestal representado por ADEMAN y FORESNA-ZURGAIA. En este primer encuentro se le transmitió al nuevo equipo de gobierno, en primer lugar la inquietud por el futuro de las ayudas al sector, encuadradas dentro del Plan de Desarrollo Rural que a esa fecha no contaba todavía con el visto bueno de Bruselas, y del que dependían tanto la convocatoria del presente año como las futuras hasta 2020.

También se trataron otros temas de importancia para el sector como puede ser el futuro forestal de la zona cantábrica afectada por Fusarium, o la histórica reivindicación sobre la equiparación del tonelaje permitido en el transporte forestal a otros países europeos.

Como conclusión destacar, que se informó por parte de la Consejera que se está trabajando en la formación de un foro para asegurar la interlocución con el sector, de manera que se fomente la participación y se garantice la transparencia.

# Sobre las modificaciones en la Ley de Montes, Ley 21/2015 del 20 de julio

En 2003 se aprobó la nueva Ley de Montes 43/2003 del 21 de noviembre, que venía a regular la actividad forestal, siendo la hasta entonces vigente de 1957.

Posteriormente, en 2006 dicha ley sufrió algunas modificaciones, recogidas en la Ley 10/2006 del 28 de abril y ahora se vuelven a incorporar nuevos cambios, a través de la ley 21/2015 del 20 de julio, bien para complementar el escenario recogido en la legislación vigente, bien como consecuencia de los resultados observados tras estos años de aplicación. Para nuestro sector, en lo que a la actividad forestal se refiere sin olvidar que Navarra tiene su propia Ley Foral, que prevalece, estos son a grandes rasgos, los cambios más importantes:

- **Aprovechamientos** (ver Ley Foral): en el caso de montes no ordenados, se requiere de una autorización previa por parte de la Administración, o una declaración responsable por parte del propietario, en caso de tratarse de turnos cortos, mientras que si se trata de montes ordenados, es suficiente con la notificación previa. Es obligatorio

notificar los resultados tras el aprovechamiento en ambos casos, con fines estadísticos. (Art. 37)

- **Enajenación de montes demaniales:** Se describen las formas de enajenación de productos que puede ofertar la Administración gestora. El cobro podrá ser en dinero ó en mejoras sobre el monte, dentro de lo establecido en el instrumento de gestión correspondiente. El Gobierno, oídas las Comunidades Autónomas, regulará reglamentariamente el régimen básico propio de los contratos públicos de aprovechamientos, obras y servicios forestales. (Art. 36)
- **Acceso a montes y uso de pistas forestales:** La regulación queda ahora a expensas de lo que decidan las Comunidades Autónomas. (Art. 54 bis). Será su potestad decidir en qué condiciones se permite la circulación de vehículos a motor por pistas foresta-

les situadas fuera de la red de carreteras y a través de terrenos forestales, fuera de los viales existentes para ello.

En ningún caso se limitará la circulación para gestión agroforestal/vigilancia/extinción de incendios de las Administraciones Públicas competentes.

- **Registro Nacional de Cooperativas, Empresas e Industrias Forestales,** se crea, para mejorar la trazabilidad de los productos forestales. (Art. 61). Las cooperativas, empresas e industrias forestales facilitarán anualmente a las comunidades autónomas, a efectos estadísticos, los datos relativos a su actividad, en particular, la producción, transformación y comercialización de sus productos forestales. Las Comunidades Autónomas deberán remitir los datos al Ministerio, para su actualización. Tendrá carácter informativo.
- **Diligencia Debida:** Se incluyen las obligaciones a cumplir por agentes pa-

ra cumplimiento del reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de octubre de 2010. Se establecen medidas para facilitar el cumplimiento de la normativa europea, definiendo una Declaración Responsable y un Plan de Inspección. (Disposición adicional décima).

- **Infracciones y sanciones:** Se modifica el esquema de infracciones y sanciones, incluyendo como tal el abandono de residuos en terrenos forestales, ó las derivadas de incumplimiento del Reglamento 995/2010. (Art. 67). (Art. 68), donde además, en cualquier supuesto de sanción se comisarán los bienes que incumplen y se enajenarán en subasta pública. Las sanciones impuestas por faltas muy graves pasan a prescribir a los cinco años (antes eran tres). El resto se mantiene en dos años y uno respectivamente.

En cuestiones más transversales hay que remarcar que la modificación de la ley, mantiene el artículo 57 que contempla la necesidad de la formación y la divulgación en el sector forestal, e incide sobre el artículo 35 manteniendo su apuesta por la certificación. En cuanto a la compra responsable de productos forestales, dentro de las condiciones que la Administración puede incluir en el procedimiento de contratación, se añade un apoyo más claro a la certificación, así como medidas para asegurar la legalidad del aprovechamiento de madera y sus productos derivados en origen. El hecho de no acreditar la legalidad y sostenibilidad del aprovechamiento podrá utilizarse como factor excluyente.

También regula otros aspectos más generales para el sector que se indican a continuación:

- Se incide sobre el concepto de territorio forestal, como elemento imprescindible dentro del mundo rural, insistiendo en la importancia de la multifuncionalidad de los bosques. (Art. 3, 4, 5, en el que se recoge la forma de gestión de los terrenos agrícolas temporalmente gestionados como plantaciones forestales con especies de turno corto).
- El Estado asume una serie de competencias relacionadas con la gestión y conservación de los montes, el control de la madera procedente de fuentes ilegales, la coordinación en la lucha contra



incendios y puesta a disposición de medios, en cooperación con las Comunidades Autónomas.

- Se crea la figura del Consejo Forestal Nacional. (Art.10)
- Se ofrecen nuevos matices en la clasificación de los montes, tanto por titularidad como por interés general. Se crea un Registro de montes protectores.
- Se simplifica el mecanismo para planificación, para acercar esta a aquellos montes en los que un proyecto de ordenación o un plan técnico de gestión resulten excesivos por tamaño. Se crea la figura de modelos tipo de gestión forestal (previamente aprobados), que incluyen las actuaciones selvícolas aplicables a los diferentes tipos de monte a la escala apropiada. Así, el titular se adhiere por escrito a uno de estos modelos aprobados y se compromete a seguir las directrices marcadas, y su monte pasa a considerarse ordenado, pudiendo ser, eso sí, objeto de inspección.

- Se definen los montes de socios. (Art. 27 bis)
- Se contempla la promoción de las Organizaciones interprofesionales en el sector forestal.
- Se modifica el régimen de los agentes forestales y las potestades administrativas de extensión, policía y guardería forestal.
- Se definen las sociedades forestales, para designar la gestión forestal a la sociedad. (Disposición adicional quinta).
- Se crean nuevas disposiciones adicionales sobre Evaluación ambiental y Fomento de la industria forestal y Deducciones en el Impuesto de sociedades por gastos e inversiones en sociedades forestales. (11, 12, 13)
- Se amplía a quince años desde la entrada en vigor de la ley el plazo en que los propietarios de montes no ordenados podrán acogerse a los incentivos determinados en el art.63 para la elaboración del correspondiente instrumento de gestión forestal. (Disposición transitoria tercera). +

# Breves normativos

## Sobre el céntimo sanitario

El pasado año Europa acordó por sentencia del 27 de febrero de 2014 del Tribunal de Justicia de la UE, que el Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos (IVMDH), también conocido como el “Céntimo sanitario” se consideraba no conforme a normativa europea. Esto, a efectos prácticos, supone por parte del Estado y las Comunidades Autónomas, la devolución a las empresas que así lo reclamaron y justificaron, de los ingresos indebidamente cobrados por este concepto. A lo largo de este año, Hacienda Navarra ha iniciado el proceso de devolución a las empresas que presentaron la solicitud y correspondientes justificantes, haciéndolo por medio de compensaciones en las declaraciones periódicas del IVA.

## Nuevo código penal (Ley Orgánica 5/2010)

El pasado 1 de julio entró en vigor la nueva reforma del código penal, destacando entre las diversas novedades la modificación del régimen de responsabilidad penal de las personas jurídicas. El artículo 31 bis del Código Penal en el que se establece

la responsabilidad penal de las personas jurídicas, insiste en la importancia de que las empresas de nuestro país adopten Planes de Prevención Penal como instrumento necesario para la prevención y reducción del riesgo de comisión de delitos. Dicho Plan que podría eximir de responsabilidades penales, debería incluir al menos la identificación de los potenciales riesgos penales que podrían afectar a la entidad, la identificación de los procesos y los puntos de control, así como un plan de acción para implantar controles y mitigar riesgos. También se debería contemplar en el mencionado Plan, un canal y medios de comunicación suficientes, conocidos y transparentes para que en caso de producirse cualquier irregularidad pueda ser denunciada por cualquier miembro de la organización.

## Economía Circular

El pasado 9 de julio se aprobó una Resolución del Parlamento Europeo, en versión provisional, la P8\_TA-PROV(2015)0266, sobre el uso eficiente de los recursos: avanzar hacia una economía circular. Dicho documento insta a la Comisión a que actúe sobre: indicadores y objetivos en este ámbito que resulten claros, sólidos y

medibles en la actividad económica, una política de productos y diseño ecológico, nuevas metas para la eliminación total de residuos, una hoja de ruta para la construcción sostenible, un desarrollo del mercado de materias primas secundarias y otras medidas más específicas como pueden ser un plan ecológico para la pyme, medidas de incentivación fiscal o la regulación del uso de nutrientes.

## Enplus 3.0

El pasado 31 de julio se publicó la traducción del manual de la norma ENPLUS, 3.0, que regula la fabricación y calidad de los pellets de madera. Dicha norma recoge los parámetros que deben cumplir los pellets fabricados para optar a las categorías de calidad A1 (máxima) ó A2. Como novedades, se revisan las propiedades que deben cumplir los pellets en función de la categoría de calidad, desaparece la posibilidad de vender ensacado los pellets ENplus B, se reformulan los requisitos para venta a granel y transporte y se modifican algunas exigencias que la antigua norma imponía, tales como la conservación de muestras de referencia en la venta de pellets ensacados. También se modifica sustancialmente la certificación en los supuestos de empresas comercializadoras.

## Nueva norma ISO 9001-2015

Se ha publicado ya la norma ISO 9001, relacionada con la gestión de calidad en las empresas. Con ello, las empresas deberán ir adaptando su sistemática y manuales al nuevo texto a lo largo de los próximos años, ya que para 2018 la norma actual, la ISO 9001:2008 (con revisiones posteriores) perderá vigencia, quedando como única válida la ISO 9001:2015. Cambia la estructura de la norma, se da mayor peso a la importancia del liderazgo, de la implicación de gerencia en la calidad y la necesidad de mayor control en la gestión del riesgo, a fin de evaluar la probabilidad de que aparezcan fallos de calidad.

# Subvenciones

SUBVENCIONES DISPONIBLES CON PLAZO DE CONVOCATORIA ABIERTO

## Subvenciones a la inserción laboral

Convocatoria de subvenciones para favorecer la inserción laboral de personas con discapacidad en el mercado ordinario de trabajo.

## Ayudas eficiencia energética

Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en pyme y en gran empresa del sector industrial promovidas por el IDAE.

PROGRAMA DE AYUDAS APROBADO DE CARÁCTER PLURIANUAL. PENDIENTE DE PUBLICACIÓN EN 2016

## Ayudas a la Internacionalización

Ayudas a empresas en el marco del Plan Internacional de Navarra 2013-2016.

1.- Para contratación de servicios especializados de apoyo para

consolidación del proceso de internacionalización.  
2.- Para actuaciones de colaboración y agrupación de empresas.  
3.- Para acciones de promoción en las fases iniciales del proceso de internacionalización.

## Ayudas actividades forestales

Ayudas para actividades forestales promovidas por agentes privados y por industrias y empresas de trabajos selvícolas en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020.

## Subvención fomento empresa digital

Subvenciones para dos tipos de proyectos: los de incorporación de TIC en microempresas, pequeñas empresas y asociaciones empresariales, y los de cooperación en soluciones TIC innovadoras.

CONVOCATORIAS CON CARÁCTER DE CONTINUIDAD. PENDIENTES DE APROBACIÓN PRESUPUESTARIA EN 2016

## Ayudas a la inversión en pymes industriales

Subvenciones para proyectos de inversión productiva por parte de las pymes navarras en activos materiales e inmateriales.

## Bonos tecnológicos para pyme

Ayudas para que las empresas contraten servicios de transferencia de conocimiento a Centros Tecnológicos de Navarra y Organismos de Investigación con el fin de incrementar su actividad innovadora.

## Ayudas energías renovables

Apoyo para la implantación de instalaciones de energías renovables sin vertido a la red mediante la subvención de instalaciones fotovoltaicas y eólicas.

## Ayudas I+D+i

Fondos para proyectos a los programas nacionales, internacionales y comunitarios a través de los que se financia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i).

## Ayudas para mejora de la productividad

Ayudas para impulsar proyectos de mejora de la productividad de las empresas navarras, resolver carencias existentes e incrementar la competitividad.

## Ayudas fomento de la Responsabilidad Social Empresarial

Subvenciones para implantación de la RSE mediante elaboración de

diagnósticos, planes de actuación, memorias de sostenibilidad y ciclos de mejora conforme a la metodología "InnovaRSE".



# Agenda 2016

**16-19 ENERO**  
**DOMOTEX**

Feria de revestimientos para el suelo. Hannover. (Alemania).

**18-24 ENERO**  
**IMM COLOGNE**

Feria internacional de mobiliario. Colonia. (Alemania).

**20-23 ENERO**  
**FERIA DEL MUEBLE DE ZARAGOZA**

5ª Edición de la Feria del Mueble. Zaragoza.

**1-5 FEBRERO**  
**FERIA HÁBITAT VALENCIA**

Encuentro profesional de fabricantes de mobiliario e interiores. Valencia.

**1-6 FEBRERO**  
**FIMOM**

Feria internacional de maquinaria de ocasión para la madera. Valencia.

**2-5 FEBRERO**  
**FIMMA-MADERALIA**

Feria internacional de maquinaria y herramientas para la madera. Valencia.

**16-19 FEBRERO**  
**ZOW**

Feria internacional de componentes y accesorios para la industria del mueble. Bad Salzuflen. (Alemania).

**9-12 MARZO**  
**M & M**

13ª Edición de la feria del mueble y la madera. Bogotá. (Colombia).

**15-17 MARZO**  
**BOIS ENERGIE**

Feria de bioenergía de la madera. Nancy. (Francia).

**16-19 MARZO**  
**HOLZ-HANDWERK**

Feria internacional de tecnología, maquinaria, equipos y suministros para la industria de la madera. Nüremberg. (Alemania).

**5-8 ABRIL**  
**BATIMAT**

Salón internacional de la construcción. Crocus Expo IEC. Moscú. (Rusia).

**12-17 ABRIL**  
**SALONE INTERNAZIONALE DEL MOBILE**

Feria internacional del mueble. Milán. (Italia).

**24-28 MAYO**  
**XYLEXPO**

25ª Edición de la bienal de la feria de la tecnología de la madera. Milán. (Italia).

**1-3 JUNIO**  
**CARREFOUR DU BOIS**

Salón internacional para profesionales de la madera. Nantes. (Francia).

**8-11 JUNIO**  
**SICI**

Foro internacional de la cocina, el baño y el hogar. Madrid.

**9-12 JUNIO**  
**SEMANA VERDE DE GALICIA.**

39ª Edición de la Semana Verde de Galicia. Silleda. Pontevedra.

**15-17 JUNIO**  
**GENERA 2016**

Feria internacional de energía y medio ambiente. Madrid.

**15-18 JUNIO**  
**EXPOFOREST**

Feria internacional del bosque, madera y tecnología. Santa Cruz. (Bolivia).

**6-9 SEPTIEMBRE**  
**TRÄ & TEKNIK**

Tecnología y productos de madera. Göteborg. (Suecia).

**21-21 OCTUBRE**  
**EGURTEK**

6ª Edición del foro internacional de arquitectura y construcción en madera. Bilbao.

**25-28 OCTUBRE**  
**VETECO**

Salón internacional de la ventana. Madrid.

**25-28 OCTUBRE**  
**CONSTRUTEK**

Salón internacional de materiales, técnicas y soluciones constructivas. Madrid.





**milena gestión SIERRA**

## La solución global para el sector de la madera



Específicamente diseñada para empresas dedicadas a la explotación forestal, almacenamiento y transformación de la madera, **milena gestión SIERRA** constituye una solución completa, flexible e integrada con el sistema comercial y financiero.

Desde la explotación forestal y la compra de materias primas hasta la venta de productos y subproductos podemos controlar el transporte, los stocks, los procesos de transformación, la trazabilidad del producto, el parque de maquinaria, la imputación de costes y el control de la rentabilidad.

En Seresco llevamos más de 45 años desarrollando soluciones de gestión.





**ADEMAN**  
Asociación de Empresarios  
de la Madera de Navarra

## A tu servicio

Si desea darse de alta en la Asociación envíenos sus datos (Nombre de empresa, persona de contacto y teléfono o e-mail) a: [ademan@ademan.org](mailto:ademan@ademan.org)

Si lo prefiere puede contactar directamente con nosotros, llamando a los teléfonos: 948 268 112 · 948 268 151

C/ Pedro I, nº 1 - entreplanta. 31007 Pamplona  
T 948 268 112 · 948 268 151 F 948 174 767  
[ademan@ademan.org](mailto:ademan@ademan.org) · [www.ademan.org](http://www.ademan.org)

