



## AUGE DE LAS RESINAS NATURALES PUBLICACION DEL INIA

Después de casi dos décadas con un nivel de extracción testimonial y la desaparición del aprovechamiento en la mayor parte de nuestros pinares, la coyuntura de precios y demanda del mercado internacional están dando otra oportunidad a la extracción de resina, que se ha revitalizado llamativamente desde 2010. El sector analizado no sólo ha sido el de la extracción de miera, sino también en de la transformación y comercialización de sus dos derivados directos: el aguarás y las colofonias.

La península Ibérica fue el principal territorio exportador de resinas naturales en el mundo durante la década de los '60, con una producción superior a las 150.000 Tm, de las que 60.000 Tm eran españolas. Castilla y León era la principal región productora del país y llegó a proporcionar más de 30.000 Tm. En la década de los '80 la producción se trasladó a países en vías de desarrollo con menores costes de mano de obra, y especialmente a China, que ha llegado a suministrar más del 75% de la demanda global, cifrada en más de 1,3 millones de toneladas. Sin embargo, el nuevo escenario socio-económico de China y lo insostenible de sus sistemas productivos han provocado un desabastecimiento en el mercado internacional. En esta nueva coyuntura, precios de resina en planta de 0,80 a 1,00 €/kg resultan competitivos y pueden permitir la recuperación de la producción de resinas naturales en la Península. De hecho, la industria portuguesa, muy vinculada empresarialmente al emergente sector brasileño, ha hecho una fuerte apuesta por incrementar su capacidad de destilación en la última década y está apoyando la producción de

resinas en suelo ibérico. Hechos como la instalación en 2011 de una nueva planta de destilación en la provincia de Segovia son muestra de la revitalización del sector regional.

La superficie de *Pinus pinaster* en la región alcanza supera las 350.000 ha, con una producción media de entre 2,5 y 3,0 kg por árbol, o alrededor de 350 kg por hectárea productora. Un pinar ordenado para la producción de resina, con turnos de 80 a 100 años, sólo tiene el 25% de la superficie en producción, y el resto en preparación o "cultivo". La producción de resina, que en la década 2001-2010 había quedado prácticamente limitada a la llanura segoviana, se ha recuperado en 2011 y 2012 en Ávila, Burgos, León, Soria y Valladolid, y en 2012 se han obtenido más de 5.000 Tm de miera, que podrían seguirse incrementando en el futuro, siempre y cuando el precio internacional permitiera que esta producción continuara siendo competitiva. Con una productividad media por trabajador de unas 15 Tm/año, esto supone el haber dado trabajo a más de 330 resineros durante ocho meses al año, y la consolidación en los dos últimos años de más de 200 nuevos puestos de trabajo. Se estima que se han resinado alrededor de 1,75 millones de pinos y una superficie de unas 15.000 ha, lo que representa haber recuperado la gestión para resinación de unas 60.000 ha, algo menos de la quinta parte de los pinares regionales de pino resinero.

Como debilidades en la producción regional se ha considerado sobre todo, entre otras, la escasa rentabilidad de la extracción, una cuestión vinculada tanto a la baja

productividad media como al elevado coste asociado a la mano de obra, como corresponde a un grado de mecanización muy escaso. Se ha aludido también al desconocimiento de la rentabilidad del sector y a la insuficiente integración de la cadena de producción, pero los factores más relevantes están relacionados con aspectos de mercado: la falta de diferenciación de los productos derivados o la enorme dependencia de los precios que marque el contexto internacional, unido al escaso desarrollo regional de la industria química de segunda transformación, la falta de información comercial o a la dificultad de asociar el producto derivado final con la resina.

Entre las amenazas destacan la creciente competencia de otros países (Brasil y Argentina) por incremento y mejora de sus producciones y la presencia en el mercado de productos a bajo coste (China e Indonesia, por ejemplo), pero también diversos riesgos ligados al estado sanitario de las masas, a la disminución de inversiones en materia selvícola o a la pérdida de conocimientos tradicionales.

Como fortalezas se han destacado nuevamente las relativas a los modelos de gestión sostenible, las buenas condiciones para el aprovechamiento en grandes áreas de bosques naturales, el arraigo cultural y la alta capacitación técnica existente. El área industrial cuenta también con buena capacidad y fábricas modernas, creciente y con más posibilidades de expansión, y la propia vinculación de los diferentes agentes entre sí y con el aprovechamiento constituye una garantía de futuro.

Los mismos factores que han posibilitado el resurgir del aprovechamiento resinero son sus principales oportunidades (disponibilidad de mano de obra, alza de precios y problemas de abastecimiento en el mercado internacional) pero a ellas se unen otras nuevas como las posibilidades de mecanización, el desarrollo de la biomasa, la vinculación del aprovechamiento con políticas relevantes en el ámbito europeo (desarrollo rural, prevención de incendios...) o el previsible incremento en la demanda de resinas naturales por sensibilidad ambiental e incremento en el precio de los derivados del petróleo.

#### Publicación del INIA

En mayo de este año 2013 se ha editado el libro Bases para buenas prácticas en la gestión del aprovechamiento resinero. Los objetivos del proyecto SUST-FOREST (Multifuncionalidad, conservación y empleo rural en el territorio del sur de Europa a través de la extracción de la resina), financiado por el Programa de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo fueron mantener y recuperar la extracción de la resina como un aprovechamiento forestal rentable que contribuya al empleo rural, a la diversificación de la producción forestal, a la conservación y a la prevención de incendios en los extensos pinares del área del sur de Europa. En su marco, el presente manual de Bases de Buenas Prácticas de Gestión del Aprovechamiento Resinero pretende ser una herramienta que resume para los gestores, empresas, operarios y demás actores del sector resinero los aspectos medioambientales más relevantes a tener en cuenta en la actividad resinera y de su gestión compatible con los demás usos y funciones múltiples del pinar. Se centra en el ámbito geográfico de la región de procedencia Meseta Castellana de la especie, que abarca los arenales de la cuenca central del

Duero, la región con mayor facilidad de racionalizar este aprovechamiento por su fisiografía llana y accesible.

Edita: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) [publinia@inia.es](mailto:publinia@inia.es)  
 ©2013 INIA  
 ISBN: 978-84-7498-556-6



cación a la madera maciza) y EN 335-3 (aplicación a los tableros derivados de la madera);

- Se han redefinido las dos clases de uso 3.1 y 3.2 de la versión anterior, y se refunden nuevamente las anteriores clases de uso 4.1 y 4.2 en una clase única (4);  
 - Se aporta información sobre el concepto de clase de servicio según el Eurocódigo 5 (Norma EN 1995-1-1) y su relación con el concepto de clase de uso. En el Anexo A de la norma se incluye una tabla con una posible aproximación o correspondencia entre clases de uso y clases de servicio

## Nueva versión de la norma UNE EN 335: Durabilidad de la madera

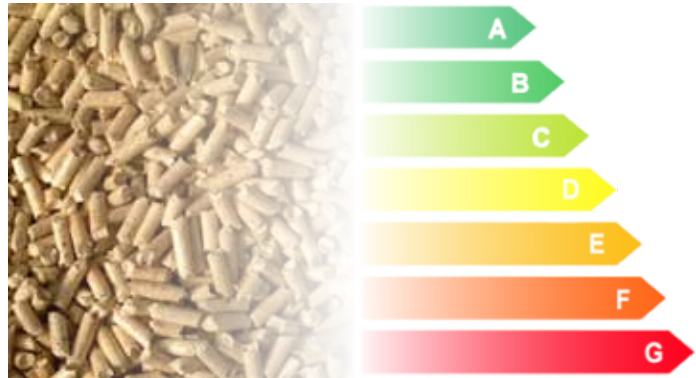
AENOR ha editado con fecha de mayo de 2013, la nueva versión de la norma EN 335 “Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Definición de clases de uso y aplicación a la madera maciza y a los tableros derivados de la madera”.

Por la importancia de esta norma que afecta con carácter horizontal a todos los productos de madera en la construcción, te comento a continuación las principales modificaciones respecto a las versiones anteriores:  
 - En primer lugar la norma refunde en un texto único los contenidos de las tres partes anteriores: EN 335-1 (generalidades), EN 335-2, (apli-

Si usted quiere vender su producto o comprar en Hungría, nosotros somos su compañero de viaje: Atilla Nagy Oficina de Ingeniería, Mátyás k.u.24. H-9400 Sopron, Hungría, e mail: [naharka@t-online.hu](mailto:naharka@t-online.hu)



## CERTIFICACION ENERGETICA LA BIOMASA REVALORIZA LOS EDIFICIOS



Como se venía solicitando desde hace más de un año, el gobierno ha traspuesto parcialmente la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo relativa a la eficiencia energética de los edificios. El pasado 5 de abril se publicó el RD 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios.

Desde el 1 de junio, los edificios nuevos y la práctica totalidad de edificios existentes, partes de éstos o viviendas que se vendan, alquilen o transmitan (así como los edificios privados de más de 500m<sup>2</sup> y los públicos de más de 250m<sup>2</sup> visitados frecuentemente por el público), deben disponer de un certificado de eficiencia energética emitido por un técnico competente y debidamente registrado por su CCAA.

### Para qué sirve el certificado energético

El objetivo es que el propietario ofrezca información al usuario que va a comprar o alquilar un edificio sobre su comportamiento energético y las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de su uso a través de una etiqueta muy similar a la utilizada en los electrodomésticos. En la práctica, según la experiencia en otros países europeos, se experimenta una apreciación de los edificios o de los inmuebles con alta calificación en detrimento de los peor calificados a igualdad de características, por lógica del menor coste energético que

supone para los usuarios.

Los certificados deben incluir propuestas de mejora aplicables al edificio o vivienda “siempre que sean técnicamente viables y puedan incluir una estimación de los plazos de recuperación de la inversión o de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil”. Permitirán, de ser aplicadas, reducir sustancialmente el consumo energético. La biomasa para ACS y calefacción es una de las medidas más atractivas, puesto que ofrece periodos de retorno menores que cualquiera de las medidas pasivas en aislamiento, ventanas, etc. y garantiza un gran salto en la calificación del edificio.

### Biomasa y calificación, muy buen tandem

La nueva etiqueta muestra la nota (de la A a la G) referida al indicador energético principal: las emisiones de CO<sub>2</sub>/kg/año de CO<sub>2</sub>, junto con el primer indicador complementario denominado “Consumo de Energía” expresado en kWh/m<sup>2</sup>/año de “energía primaria no renovable”.

En edificación, la demanda para ACS y calefacción supone gran parte de la energía total consumida en condiciones de habitabilidad y uso normales (en el sector residencial es cerca del 66%).

Por tanto, los edificios que obtengan energía de combustibles fósiles, especialmente los mal aislados, obtendrán una baja calificación al penalizar

enormemente en ambos indicadores: elevadas emisiones de CO<sub>2</sub> y gran consumo de energía primaria requerido. La biomasa, así como otras energías renovables, no computan ni emisiones de CO<sub>2</sub> ni consumos de energía primaria no renovable (todavía el “factor de paso” es cero), por lo que edificios con mala calificación la verán mejorada si instalan una caldera nueva de biomasa para satisfacer la demanda térmica.

Además de los beneficios atribuidos hasta ahora al uso de la biomasa (económicos, medioambientales, empleo, independencia energética...) se suma ahora el de la revalorización de los edificios al elevar muy sensiblemente su calificación energética, algo que deberían aprovechar las empresas instaladoras.

### Más información

Más información sobre el Real Decreto, la metodología de cálculo de la calificación energética y los modelos de etiqueta y de certificado de eficiencia energética en la web del Ministerio: [bit.ly/RD235\\_2013](http://bit.ly/RD235_2013)

Pablo Gosálvez  
Proyectos Biomasa  
AVEBIOM

Revista Bioenergy International

# LOS SECADORES DE RAYOS ULTRAVIOLETAS SALEN DE LAS FÁBRICAS

A pesar de la imagen tradicional y conservadora que se tiene en muchas partes de los instaladores de suelos de madera ésto está cambiando de forma muy rápida: adhesivos poliméricos, nanotecnología, acabados que generan una reacción química con la madera, etc. En este contexto está claro que el secado con rayos UV ha demostrado su valor. Desde hace unos años esta tecnología ha caído en las manos de los instaladores europeos y ha llegado incluso a sus talleres.

## Cómo funciona

Desde hace años se está aprovechando, para todo tipo de aplicaciones, 'energías ocultas' de nuestro planeta, como es el caso de todos los espectros de la luz. Los rayos UV constituyen solo un fragmento de ese espectro. La ciencia ha descubierto que es posible secar ciertas sustancias más rápidamente a través de los rayos UV. Los rayos UV están presentes en la luz solar, pero también en las lámparas fluorescentes. Evidentemente estas dos fuentes no son suficientemente potentes para un secado rápido: así, es necesario utilizar lámparas especiales de UV.

Se añade un fotoiniciador al barniz el cual es activado por medio de rayos UV. Las moléculas de este componente orgánico se desmoronan, ante el efecto de los rayos UV, formando partículas reactivas que logran la reacción endurecedora (polimerización) al moverse: junta las moléculas de resina unas a otras.

## Aplicaciones industriales

En varios sectores industriales el secado con rayos UV ha constituido una verdadera revolución. Por ejem-

plo en la industria gráfica donde las tintas se secan mucho más rápidamente.

En cuanto a los parquets pre-acabados los beneficios de esta tecnología de secado son bastante obvias. El proceso de producción es mucho más rápido y por lo tanto el espacio requerido es mucho menor. Las tablas secadas con UV pueden almacenarse inmediatamente mientras que con técnicas oxidativas se requiere un considerable tiempo de secado.

Actualmente es imposible imaginar el mundo industrial sin el secado UV. Suelos a base de chapas de madera, multicapa y parquet precabados son algunos de los productos que pasan 'debajo de la lámpara'.

## La tecnología UV deja la fábrica

Es un error, desde luego, pensar que la tecnología UV se usa exclusivamente en fábricas. Por ejemplo se usa frecuentemente en odontología para curar resinas y empastes.

El primer paso ha sido la entrada en los talleres de carpintería donde se usa de modo parecido a la industria. Los acabados UV, que pueden ir precedidos por una imprimación UV se aplican de modo tradicional a rodillo como es el caso de los barnices de un solo componente al agua. Tras ser aplicado se deja secar al aire durante unos 45 minutos y después se pasa bajo la lámpara móvil

Se trata de una lámpara portátil UV. Una lámpara pensada para su uso en caras y lugares de difícil acceso. El producto secado puede utilizarse inmediatamente. Mientras se trabaja, los operarios deben protegerse los ojos con gafas especiales.



## Pros y contras

Como todas las tecnologías, el secado UV presenta ventajas e inconvenientes.

## Calidad del barniz

Los barnizados industriales UV son extraordinarios pero no suelen usarse. Son barnices de alta tecnología que tienen gran durabilidad y alta resistencia al rallado y pensados para tráficos elevados. Aunque se pueden utilizar esos barnices industriales a menudo se deben aplicar los barnices que eligen los clientes.

## Ahorro de tiempo

El ahorro de tiempo puede ser un factor decisivo. Es una gran ventaja para la mayoría de los proyectos. Por ejemplo pensemos en un hotel donde una habitación puede ser renovada en una sola noche. Para una vivienda esta ventaja puede ser relativizada.

## La formación específica es obligada

La calidad del trabajo debe probarse en el largo plazo. La formación será ciertamente crucial y los instaladores deben desarrollar sus competencias profesionales en este campo, como ocurre con el lijado, por ejemplo ▲

Fuente.

Floor forum international, luido 2103





## Entrada en vigor el próximo 1 de septiembre del Reglamento de Productos Biocidas 528/2012 que sustituye a la anterior directiva 98/8/CE

Esta nueva normativa introduce modificaciones para los biocidas, como por ejemplo la nueva autorización a nivel de toda la Unión Europea. La norma afecta a materias primas, a productos con consideración de biocidas del sector y a aquellos que contienen un protector, sin tener propiedades biocidas sobre el sustrato, llamados ahora “artículos tratados”. Este tipo de productos, en el caso de publicitar en cualquier soporte (etiqueta, ficha técnica, revista) alguna afirmación en relación con sus propiedades biocidas, deberá llevar un etiquetado según el artículo 58.3. Alguna de las informaciones obligatorias no están bien definidas, por lo que desde CEPE (la patronal de europea de pinturas y tintas) se ha elaborado una guía con una propuesta que deberá ser consensuada en cada país con las autoridades nacionales, ya que en el último documento distribuido por la UE para estos productos no se aclaran estos puntos del etiquetado ni tampoco el tema fue abordado en la jornada organizada por la ECHA con motivo de la entrada en vigor del nuevo reglamento.

Fuente: ASEFAPI

## PEFC y FSC lanzan un posicionamiento común para aconsejar el voto negativo frente a la propuesta de certificación de la Cadena de Custodia de ISO

PEFC y FSC solicitan juntos el rechazo a la propuesta de cadena de custodia para los productos forestales de ISO (Organización Internacional de Normalización): PEFC y FSC, las dos organizaciones que juntas representan más del 98% de los bosques certificados en el mundo y los certificados de las cadenas de custodia, solicitan a los miembros de ISO que no apoyen la propuesta de desarrollar un estándar ISO para los productos forestales certificados. Los miembros de ISO tienen hasta finales del mes de Agosto para votar sobre esta propuesta. En un comunicado público conjunto PEFC y FSC expresan su oposición a la propuesta.

PEFC y FSC manifiestan que desde ambas organizaciones “creen firmemente que un estándar ISO para la cadena de custodia no añadiría ningún valor a los esfuerzos globales para promover la gestión forestal sostenible a través de la certificación forestal. Los principios fundamentales de PEFC y FSC para la certificación de la cadena de custodia están muy alineados, permitiendo a las empresas obtener la certificación dual para ambos sistemas PEFC y FSC de una forma eficiente y directa con el mínimo coste adicional. La división de las cadenas de suministro y producción da lugar a unos resultados ineficientes.

## PEFC publica la nueva Norma de Cadena de Custodia, adaptada a los requisitos del Reglamento Europeo de Diligencia Debida

La nueva Norma de Cadena de Custodia PEFC ST 2002:2013 ofrece a las empresas un mecanismo efectivo para demostrar el cumplimiento de los requisitos del Reglamento de la Madera de la Unión Europea (EUTR). Esta Norma, revisada tras un proceso de consulta pública global de 18 meses, se ajusta plenamente al EUTR, por lo que garantiza a las empresas certificadas que cumplirán la legislación europea de Diligencia Debida. El Reglamento EUTR, que entró en vigor en marzo de 2013, prohíbe la comercialización en el mercado europeo de madera aprovechada ilegalmente. Recoge los requisitos que las empresas de la UE deben cumplir para minimizar el riesgo de comercializar madera ilegal y se aplica tanto a la madera importada como a la de origen europeo.

Los principales cambios efectuados en la Norma de Cadena de Custodia PEFC de 2013 que facilitan la adaptación a este Reglamento Europeo son:

Ampliación de la definición de fuentes conflictivas para incluir los requisitos EUTR de cumplimiento de la legislación comercial y aduanera, además de la legislación a nivel internacional, nacional o local relativa a las actividades forestales. Adición de requisitos de información, tales como el nombre de las especies y el país de aprovechamiento del mate-

rial suministrado.

Modificaciones en el Sistema de Diligencia Debida PEFC haciendo que sea una parte integral de la Cadena de Custodia y de obligada aplicación para todas las entidades certificadas y todos los materiales, tanto certificados como no certificados.

La Norma de Cadena de Custodia PEFC ST 2002:2013 entró oficialmente en vigor el pasado 24 de mayo de 2013, y tendrá un período de transición de nueve meses. A partir del 24 de febrero de 2014 todas las auditorías deberán hacerse en base a este documento. Para asegurar una sencilla transición a la Norma de 2013, PEFC España está organizando una Jornada informativa sobre las novedades de esta Norma que tendrá lugar el próximo 1 de octubre en Madrid. Estará dirigida a todos los agentes que intervienen en la certificación de Cadena de Custodia y contaremos con la participación de Michael Berger, jefe de la unidad técnica de PEFC Internacional. Próximamente, ofreceremos más información de esta jornada informativa.

## La CEOE sigue impulsando la reforma y la rehabilitación

La CEOE ha creado un Comité de Reforma y Rehabilitación dentro de su Comisión de Infraestructuras y Urbanismo.

En este momento se está debatiendo el R.D. 233/2013 de 5 de abril, por el que se regula al Plan Estatal de fomento de alquiler de viviendas, la rehabilitación, rehabilitación edificatoria y regeneración y renovación urbana.

Por parte del sector empresarial se consideran necesarios los siguientes puntos:

- Que la rehabilitación llegue al interior de la vivienda. Actualmente se efectúan solamente en las zonas comunes de las comunidades de propietarios.
- Que se introduzcan deducciones fiscales que superen el IVA soportado por el sector ya que con ello se desincentivaría la economía sumergida y aumentaría la recaudación fiscal.
- Coordinación de las distintas administraciones
- Concreción de aspectos relativos al Informe de evaluación de edificios
- Una mayor agilidad administrativa 