

# Sólo el 8% de las traviesas del ferrocarril español son de madera

Después de haber sido un producto esencial, la traviesa de madera ocupa hoy una posición reducida en el sector del ferrocarril. Esta traviesa, en madera de roble o de pino, es aún empleada en numerosos casos donde sus cualidades la hacen necesaria: desvíos, puentes, sustituciones, vías secundarias, estaciones, etc., representando un 8 % del total del consumo de traviesas en España, y un 25% en el ámbito de otros países de la UE como Francia o Alemania.

En nuestro país, su empleo ha descendido inexorablemente a lo largo de los últimos 30 años, haciéndonos olvidar lo que este producto fue para el desarrollo de nuestra red ferroviaria, cuando se llegaron a consumir más de 2 millones de unidades en los años 60.

La creación de ASTRAMA (Asociación para el desarrollo de la Traviesa de Madera) responde a la necesidad de defender la imagen de un producto que posee cualidades intrínsecas muy claras, pero cuya producción es además absolutamente necesaria para la recuperación de todo un sector de nuestros aserraderos nacionales.

Como producto en sí, la traviesa de madera tiene cualidades indiscutibles y complementarias frente a las características de la traviesa de hormigón:

Por su durabilidad, una vez tratada con creosota, siendo su duración de empleo en la vía de una media de 30 años, lo que la hace razonablemente duradera frente a la traviesa de hormigón.

Por sus cualidades de elasticidad y resistencia, que la hacen interesante para numerosos tramos ferroviarios.

Por su origen, es un producto muy económico desde un punto de vista energético, tanto para la producción de su materia prima, la madera, como desde el punto de vista de su transporte.

Por su un peso medio de 90 Kg, permite ser transportada de manera económica a todos los puntos de una red ferroviaria.

Recordemos también que en un mundo cada día más preocupado por los aspectos medio ambientales, la madera es: una materia prima renovable, ecológica, certificable y necesaria de consumir para fomentar la repoblación forestal. Asimismo, es un sumidero de CO<sub>2</sub>.

La madera es un material muy económico desde un punto de vista energético, tanto para su producción en sí, como desde el punto de vista de su transporte.

Por otra parte, la traviesa de madera es ante todo un producto de nuestros bosques nacionales, sea de roble o de pino. Es un producto esencial en la cadena sostenible de la madera, y que completa el abanico de sus productos imprescindibles de producir. Existe necesidad de mantener lo existente en la actualidad, al nivel de la cadena de producción.

En efecto, los aserraderos han de dar salida a las diferentes calidades de madera, y constituir una oferta variada para nuestra economía, desde la duela de la barrica de roble, hasta nuestra traviesa. Sin la traviesa de roble, numerosos aserraderos no son viables y su producción se encuentra desequilibrada; y sin aserraderos, nuestros bosques no tendrán su sitio en la economía nacional, no serán sostenibles y careceremos de medios económicos para su repoblación.

ASTRAMA se propone por tanto informar a todos los niveles acerca de este producto que representa hoy numerosos empleos directos e indirectos. El número de aserraderos que hoy en día viven de esta actividad es de más de 40.

En algunos casos, en sectores poco conocedores de la traviesa de madera y que la usan ocasionalmente, lo que lleva a no consumirla es la falta de conocimientos en cuanto a sus cualidades, y la creencia errónea en que su uso es causante de deforestación. Las consecuencias son muy graves para todo el sector.

### La creosota

Desde el punto de vista de la protección y conservación de la madera, la creosota se deriva del destilado de alquitranes procedentes de la combustión de carbones grasos (hulla preferentemente) a unas temperaturas comprendidas entre los 900 y 1200 ° C.

Las propiedades de las creosotas dependerán preferentemente de las fracciones de la destilación del alquitrán de hulla utilizados; se trata de un producto de color pardo oscuro a negro, con un alto grado de viscosidad, que hace necesario su calentamiento para poder ser introducida en la madera.

En la clasificación de los productos químicos protectores, la creosota se considera como un protector orgánico natural. Históricamente se comenzó a utilizar en 1.838 con una patente de D. John Bethell, en planta autoclave con sistemas de presión.

Entre las ventajas del uso de creosotas destacan las siguientes:

- Buenas cualidades biocidas para los agentes causantes del deterioro de la madera.
- Buena estabilidad en la madera, siendo resistente a la lixiviación.
- Permite alcanzar altos grados de penetración y retención en la madera.
- Presenta bajos grados de corrosión de los metales en contacto.
- Produce una reducción del fendaje de la madera a la intemperie.

Con anterioridad al año 1976 la creosota no tenía ninguna limitación en cuanto a su potencialidad de afección al medio ambiente o al ser humano.

A partir de esa fecha la Unión Europea comenzó a establecer limitaciones en el comercio y uso de la creosota, hasta llegarse a la situación actual en la que solamente puede comercializarse la creosota con contenidos de BaP < 50 ppm. Es importante destacar que no existe ningún otro mercado a nivel mundial, incluyendo USA, donde se haya establecido ninguna limitación en el uso de la creosota o del contenido máximo de B(a)P.

Esto quiere decir que la creosota utilizada con anterioridad no se parece en nada, en cuanto a toxicidad se refiere, a la creosota actual.

Respecto a este último punto, hay que destacar que a nivel nacional no hay constatación (hasta la fecha) de daños personales causados por la exposición a maderas tratadas con creosota. Ello, no obstante, en aras de la prevención, aquellos usos en los que exista "contacto frecuente con la piel" deben evitarse.

Los usos industriales actuales de la madera tratada con creosota, como son traviesas de ferrocarril, postes eléctricos y telefonía, fines agrícolas, puertos y vías navegables no plantean ningún tipo de problema sanitario, al no estar en contacto con la población.

Los otros usos de la madera creosotada, incluyendo las traviesas recuperadas, están restringidos según la ORDEN PRE 2666/2002. La ley autoriza su uso en condiciones donde estos materiales "no se encuentren frecuentemente en contacto con la piel". La interpretación de la expresión "contacto frecuente con la piel" debe hacerse aplicando el sentido común. De hecho, una parte significativa de los usos actuales de la madera tratada con creosota no plantean ningún tipo de problema sanitario al no existir contacto con la población. Tal es el caso de la mayor parte de usos paisajísticos y ornamentales: delimitación de parterres, contención de taludes, etc.

No hay que olvidar que la madera es un bien escaso y valioso, por lo que debe considerarse cualquier medida que favorezca su reutilización, respetando, eso sí, las normas sanitarias.