

Uso de madera y caucho reciclados para materiales compuestos alternativos

La reutilización de residuos se ha convertido hoy en día en una de las principales aplicaciones que el ser humano puede aportar para la preservación del medio ambiente. La iniciativa WoodRub ha fabricado diversos tableros elaborados a partir de residuos de madera y caucho de neumático para distintos usos específicos, como suelos antideslizantes o paneles acústicos.

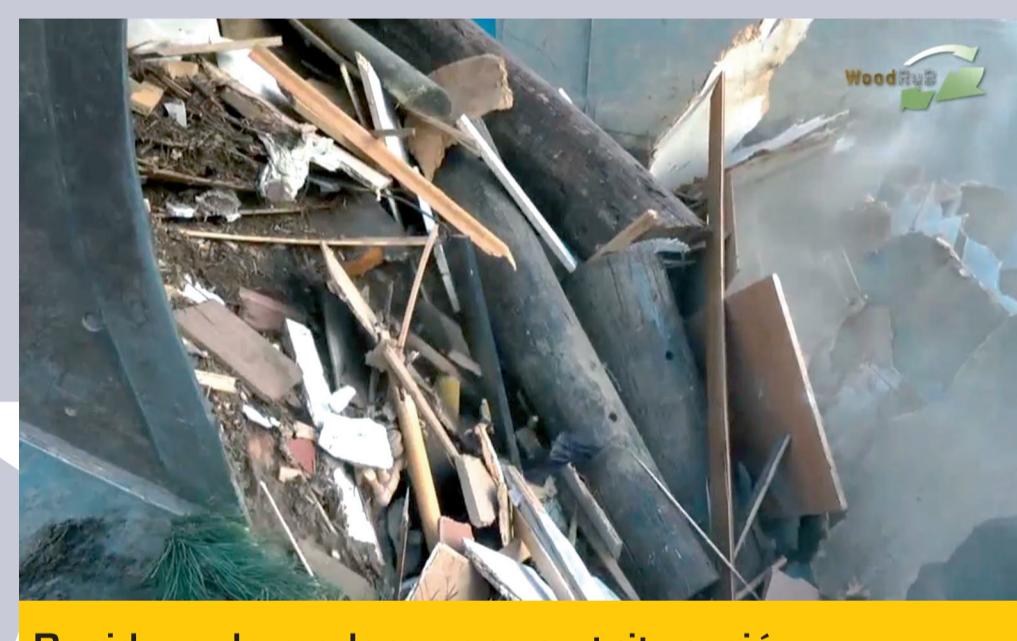
Actualmente, los países de la Unión Europea generan cerca de 4 millones de residuos de neumático y 30 millones de toneladas de residuos de madera. Ambos residuos presentan un elevado potencial de valorización, como material o combustible alternativo, pero la tecnología permite actualmente reutilizarlos como materiales avanzados, alargando su ciclo de vida y dándoles nuevas funciones.

Esta ha sido la apuesta de centros de investigación, empresas, universidades y consultoras de 5 países europeos, que han cooperado para desarrollar nuevas formulaciones de tableros compuestos, adaptados a las necesidades de cada uso, y cuyas propiedades han sido analizadas en laboratorios acreditados.

Financiado por la Comisión Europea a través del Programa LIFE+, WoodRub, ha logrado ofrecer al mercado nuevas aplicaciones de mayor valor añadido mediante nuevos tableros de partículas con distintas utilidades.

Europa tiene en este ámbito nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados gracias al proyecto WoodRub, que pone a disposición de la sociedad una gama de materiales con baja huella en carbono y económicamente competitivos.

Proceso de triturado de residuos de madera y caucho de neumático, manipulación, y ensayo de los tableros



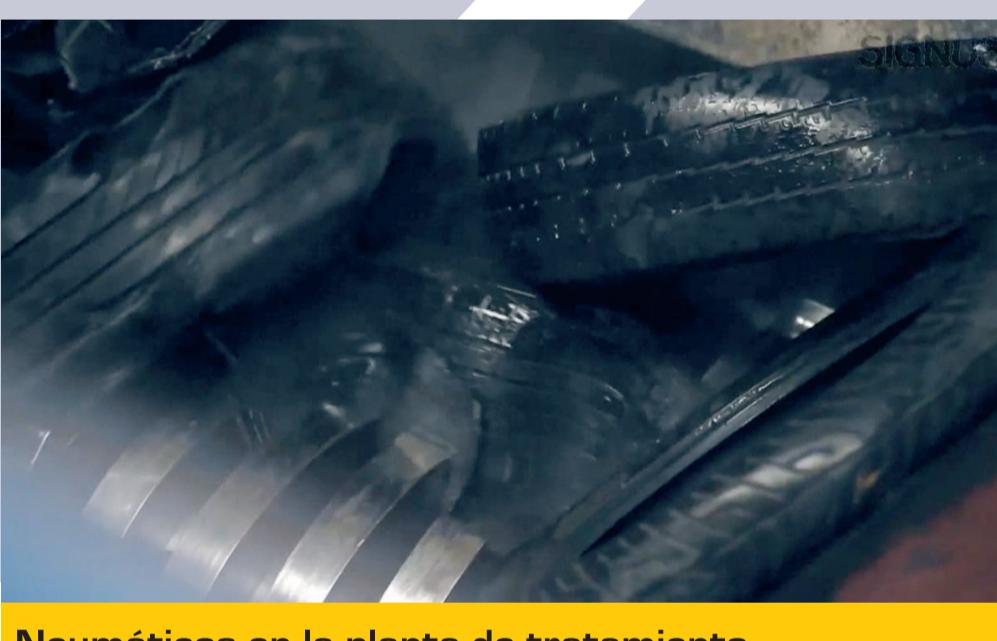
Residuos de madera para su trituración.



Residuos de madera y caucho reciclados preparados para su reutilización.



Distintos tableros para usos diferentes.



Neumáticos en la planta de tratamiento.



Mecanizado de un tablero de madera y caucho reciclados.



Ensayo de flexión de un tablero woodrub.

Prototipos de los productos fabricados por los socios con los nuevos tableros y sus aplicaciones

WoodRub ACOUFRAME

La principal función de este producto es actuar como barrera acústica de tipo absorbente para el ruido generado por el tráfico en carreteras.



WoodRub ACOUSAND

Paneles acústicos para auditorios y recintos públicos que combinan la madera y el caucho para absorber el sonido en interiores.



WoodRub SAFETYDECK

Producto específico para superficies antideslizantes. Con estructura bicapa, presenta propiedades antideslizantes y antivibraciones para su empleo en entornos industriales interiores o exteriores.



WoodRub PATHWAY

Destinado a suelos de exterior para aceras y senderos en parques y jardines, mediante combinación de baldosas de diferentes formas y tamaños aplicables a cualquier superficie y diseñadas para diferentes ambientes.



WoodRub PLAYMAT

Especialmente indicado para su uso en áreas de juego. Una aplicación útil para minimizar el riesgo de lesiones causadas por caídas de los niños.



WoodRub RURBAN

Diseño y aplicación para una amplia variedad de mobiliario urbano, como bancos, papeleras y maceteros, elaborados a partir de una mezcla especial de diversas composiciones y granulometrías de partículas de caucho y madera.



WoodRub BRICKS

Ladrillos y paneles, donde la combinación adecuada de madera, con caucho y fibra textil reciclado de neumático en una matriz de yeso, les confieren unas idóneas características para su uso en interiores.

