

# CARRETERAS ASFALTADAS CON POLVO DE CAUCHO PROCEDENTE DE NEUMÁTICOS DESECHADOS EN ESPAÑA

En España hay más de 1.600 kilómetros de carreteras asfaltadas con polvo de caucho procedente del neumáticos desechados, una tecnología sostenible con el medio ambiente y que contribuye



al modelo de Economía Circular. Estos kilómetros de carretera utilizan una nueva generación de mezclas bituminosas modificadas con un producto basado en caucho procedente de un residuo, el neumático al final de su vida útil (NFVU), transformado en un recurso para conferir a la carretera un aumento de la durabilidad.

En Mayo 2018 [SIGNUS Ecovalor, Sistema Colectivo de Gestion de neumáticos fuera de uso](#) ha publicado el Informe [20 años de mezclas asfálticas con polvo de neumático en las carreteras españolas](#).

El Informe presenta los datos sobresalientes y los resultados del proceso innovador que se ha desarrollado en España adoptando las mezclas asfálticas modificadas con polvo de caucho procedente de la trituración y granulación de neumáticos desechados. El Informe se basa en un estudio de las 300 obras ejecutadas desde el año 1996 hasta el primer trimestre de 2017 en todo el territorio nacional, equivalente a unos 1.600 km y con un consumo de polvo de caucho de casi 17.000 toneladas. También presenta las técnicas utilizadas y un estudio económico en el que se comparan las mezclas convencionales con las mezclas fabricadas con betún-caucho.

El Informe, realizado a petición de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento del Gobierno de España, subraya que la experiencia ha demostrado que el polvo de caucho aporta numerosas ventajas técnicas, económicas y medioambientales. En particular, el estudio de las obras ha demostrado que a lo largo de los años y a pesar de las condiciones adversas a las que se han visto sometidas, las carreteras construidas con polvo de neumático siguen presentando un excelente nivel de calidad.

En el sitio web de SIGNUS Ecovalor también se pueden encontrar dos otras publicaciones de gran interés:

- la [Guía para la fabricación de betunes con polvo de neumático](#) publicada en 2014;
- la [Guía para la fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas con polvo de neumático](#) publicada en 2017.

20 AÑOS DE  
MEZCLAS ASFÁLTICAS CON  
POLVO DE NEUMÁTICO  
EN LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS





SIGNUS Ecovalor es una entidad sin ánimo de lucro creada en 2005 para garantizar el adecuado tratamiento de los neumáticos fuera de uso y su transformación en materias primas con valor. Una de las más importantes aplicaciones para maximizar ese valor es la utilización del polvo de neumáticos en mezclas bituminosas, confiriendo a las carreteras unas propiedades específicas y cerrando el ciclo de la Economía Circular.

En la presentación del Informe se evidencia que desde hace más de veinte años, con la participación activa de administraciones públicas, empresas constructoras, fabricantes de mezclas asfálticas, suministradores de betunes, entre otros, se ha desarrollado en España un proceso continuo de investigación, desarrollo e implantación de las mezclas asfálticas modificadas. Se han realizado tramos experimentales utilizando diferentes técnicas de aplicación del polvo de NFVU, perfeccionando las mismas y dando lugar a un gran número de obras de refuerzo y rehabilitación de carreteras degradadas y de construcción de nuevas carreteras.

En paralelo, las instituciones competentes del Gobierno de España han desarrollado la normativa específica que regula las características de los ligantes asfálticos en cuya fabricación se ha incluido el polvo de NFVU. Esto ha permitido la normalización de estos productos y ha impulsado el uso de los mismos.

SIGNUS publicó los guías y el Informe para fomentar la utilización del polvo de caucho en las carreteras de España y cumplir con los requisitos establecidos por el Plan Estratégico Marco de Residuos 2016-2022 del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, y con las políticas de fomento de la sostenibilidad de la actividad económica en el marco de las estrategias de Economía Circular de la Unión Europea

Estas publicaciones, sin embargo, resultan de gran interés para todos los países y los actores orientados en adoptar esta solución innovadora para construir las carrateras sostenibles del futuro.

Esta solución permite al mismo tiempo crear carreteras mas durables, disminuir el nivel de ruido de los vehículos que transitan por las carreteras, eliminar residuos como los neumáticos desechados que generan efectos negativos en el medioambiente y para la salud de las comunidades locales, crear una nueva cadena productiva verde para gestionar el proceso de reciclaje, generando nuevos empleos.

#### **Para saber más**

[SIGNUS Ecovalor sitio web](#)

[20 años de mezclas asfálticas con polvo de neumático en las carreteras españolas](#)

[Guía para la fabricación de betunes con polvo de neumático](#)



[Guía para la fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas con polvo de neumático](#)

[Blog.signus.es](#)

[Informe SIGNUS 2017](#)

[Publicaciones SIGNUS](#)

[Artículo en interempresas.net](#)

[Artículo en lainformacion.com](#)

[Artículo en efe.com](#)

[Artículo en residuosprofesional.com](#)

[Artículo en Ecopneus.it](#)

[End-of-life tires in WBCSD website](#)

