

## EL PLAN NACIONAL DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO PLANTEA SU APROVECHAMIENTO Y EL FIN DE LOS VERTIDOS

Texto: J. Ignacio Rodríguez

■ Se estima que la cantidad de desechos de neumáticos fuera de uso se sitúa entre 3 y 5 millones de toneladas. Foto: Vicente González

Aprovechar los neumáticos desgastados mediante las múltiples posibilidades de empleo como material de construcción, combustible o, incluso, para que con el adecuado tratamiento vuelvan a rodar, son algunos de los objetivos del Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), para cuya gestión se prevé una inversión de 13.450 millones de pesetas; todo menos su vertido, destino actual de más del 82 por ciento de las 250.000 toneladas de neumáticos que se generan cada año.

Quando dejen de

**RODAR**

Se puede disminuir la generación de residuos de neumáticos usados si el fabricante introduce mejoras técnicas para prolongar su vida útil y si el conductor lleva a cabo un buen mantenimiento



■ El Plan propone mejorar la calidad de los neumáticos para que puedan rodar más kilómetros dentro de los límites de la seguridad vial.

**E**l Gobierno acaba de dar luz verde al Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) propuesto por el Ministerio de Medio Ambiente para el período 2001-2006, con el que se pretende dar cumplimiento a las exigencias que en esta materia imponen tanto la legislación española como la comunitaria.

El progresivo desgaste de los neumáticos de los automóviles y su recambio por otros nuevos origina cada año en España unas 250.000 toneladas de desecho de este material, cuyo destino es muy diverso. Una gran parte es recogida por los servicios municipales o comarcales, o es transportada directamente por los talleres a los vertederos públicos o privados en donde se depositan enteros o triturados.

Una pequeña cantidad es recogida por los talleres para su recauchutado, proceso en el que se sustituye la banda de rodadura vieja por otra nueva, adquiriendo prácticamente las mismas cualidades que los nuevos. En otros casos, los chatarreros recogen gratuitamente en los grandes talleres y mayoristas

cantidades significativas de estos neumáticos con vistas a la separación de los que se pueden recuperar, bien para recauchutado o para revender en mercados de segunda mano, mientras que el resto lo depositan en vertederos incontrolados o ilegales. Los desguazadores de vehículos, por su parte, venden los neumáticos que se encuentran en mejor uso a compradores de bajo poder adquisitivo y el resto lo envían junto con el coche a la fragmentadora.

### SACAR PROVECHO

Las posibilidades de reutilización y valorización de los NFU son muy amplias y algunas no se han desarrollado plenamente. Por un lado, el Plan sostiene que se puede disminuir la generación de neumáticos usados si el fabricante introduce las mejoras técnicas adecuadas para prolongar su vida útil y si el conductor lleva a cabo un buen mantenimiento, especialmente controlando la presión y mejorando la calidad de la conducción,

## El presupuesto total del Plan, a lo largo de sus seis años de ejecución, es de 13.450 millones de pesetas (80.836,128 euros)

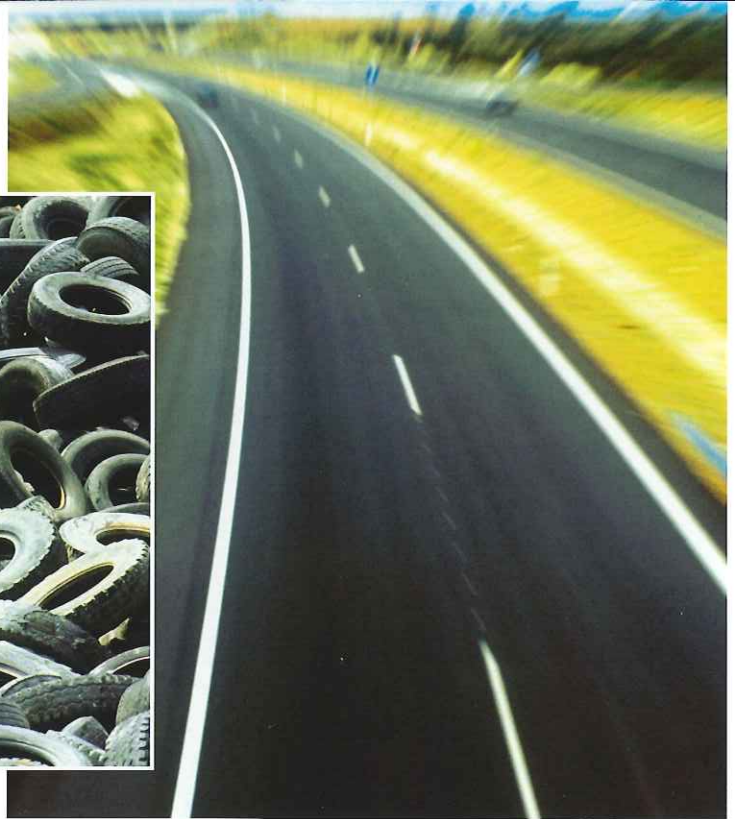
En definitiva, más del 80 por ciento de los neumáticos se almacena en depósitos, se recicla poco más del uno por ciento y se valoriza energéticamente algo más del 3 por ciento en las cinco plantas cementeras autorizadas, por lo que se estima que las existencias de estos desechos, acumuladas históricamente, se sitúan entre 3 y 5 millones de toneladas.

evitando frenazos o acelerones bruscos, etc. De hecho, en los últimos años ya se han introducido mejoras tecnológicas que han permitido prolongar la vida media de los neumáticos.

El recauchutado y el recanalado –este último sólo para los neumáticos de los vehículos pesados– es otra posibilidad técnica que requiere una cuidadosa



■ El Plan Nacional de NFU descarta el vertido o el depósito final de los neumáticos.



■ Los neumáticos troceados y granulados pueden ser empleados como aditivos para asfaltos.

separación previa de los menos deteriorados. La media europea de neumáticos recauchutados se sitúa en torno al 17 por ciento, mientras que en España se estima que el 10 por ciento del peso total se somete a esta técnica.

Por otro lado, las posibilidades de aprovechamiento de los componentes del neumático para otros usos distintos de la valoración energética han experimentado en los últimos años un importante impulso, aunque es muy pequeña la cantidad que se destina a su reciclaje.

Así, los neumáticos troceados y granulados mediante molinos trituradores sirven para usos tan diversos como la construcción de pistas deportivas, vías, revestimientos de pavimentos, aditivos para asfaltos, moquetas, calzado, frenos, pantallas anti-ruido, fabricación de nuevos neumáticos y otros componentes del automóvil, edificios agrícolas, material deportivo, etc. Incluso, el neumático completo puede utilizarse en la instalación de arrecifes artificiales, puertos, obras de estabilización y refuerzo de taludes, muros de contención, campos de golf, etc.

La otra posibilidad es su valoración energética cuando no sean posibles las anteriores opciones. Ya existe una cierta experiencia en el uso de los NFU como combustible, tanto en plantas de resi-

duos como en cementeras o ladrilleras; incluso en algunos países se fabrica un combustible especial, el CDN (Combustible Derivado del Neumático) y hay otras opciones, aún poco utilizadas, como la pirólisis, la gasificación, la termólisis, el plasma y la despolimerización.

## OBJETIVOS ECOLÓGICOS

El Plan Nacional de NFU, de acuerdo con el principio de jerarquía de la Ley de Residuos –prevenir en la medida de lo posible, reutilizar lo que se pueda, reciclar lo que no se pueda, reutilizar y valorizar energéticamente si no es posible todo lo anterior– descarta el vertido o depósito final de los neumáticos (Directiva 99/31/CE) y plantea una serie de objetivos ecológicos para el período 2001-2006.

En primer lugar, la recuperación y valorización de los neumáticos viejos enteros generados antes de 2003; y la valorización de todos los

NFU troceados generados antes de 2007, incluidos los almacenados en los vertederos o en los depósitos existentes.

Asimismo se prohíbe la eliminación (tanto mediante vertido o mediante la incineración sin recuperación energética) de los neumáticos enteros a partir del 1 de enero de 2003; y de los troceados, a partir del 1 de enero de 2006.

Otro propósito del Plan es reducir en un 5 por ciento en peso los NFU que se generan anualmente en España. Y para

CONCEPTO	PROGRAMA	INVERSIÓN	
		(M Pts)	(Euros)
Prevención	Promoción del recauchutado	1.400	8.414.169,46
	Plantas de trituración	1.200	7.212.145,25
Inversión en Infraestructuras	Plantas de granulación y polvo de goma	1.200	7.212.145,25
	Adaptación de hornos para la valoración energética	3.000	18.030.363,13
	Otras plantas de valoración energética	3.000	18.030.363,13
I + D + I	Programas de búsqueda de salidas y usos comerciales	1.500	9.015.181,57
	Desarrollo de mejoras tecnológicas de tratamiento	500	3.005.060,52
Sensibilización y formación	Sensibilización pública	400	2.404.048,42
	Formación de personal especializado	1.000	6.010.121,04
Control estadístico	Creación y mejora de sistemas de información y bases de datos	250	1.502.530,26
<b>TOTAL</b>		<b>13.450</b>	<b>80.836.128,04</b>



■ Hasta ahora, más del 80 por ciento de los neumáticos se almacenaba en depósitos.

ello se propone la mejora de la calidad de los neumáticos, de manera que puedan rodar durante más kilómetros dentro de los límites de la seguridad vial.

Antes del 1 de enero de 2007, se deberá recauchutar, al menos, un 20 por ciento del peso de los neumáticos; y para el 1 de enero de 2005 se valorizará (diferente al recauchutado) el 65 por ciento del peso de los NFU procedentes de los turismos.

Igualmente, se pretende que se recicle el 25 por ciento en peso de los NFU procedentes de vehículos de turismo, antes del 1 de enero de 2007, si bien este porcentaje se revisará en los años 2002 y 2004 en función de las nuevas posibilidades técnicas que se vayan conociendo.

En cuanto a los neumáticos viejos de los camiones, antes del 1 de enero de 2003, se valorizará al menos, el 95 por ciento; y antes del 1 de enero de 2007 se reciclará el 25 por ciento de su peso, aunque es un porcentaje tam-

bién sujeto a revisión. En todo caso, el Plan prevé la creación de un sistema estadístico de generación de datos sobre NFU y su gestión, de manera que se recojan en el futuro Inventario Nacional de Residuos.

### MEDIDAS DE APOYO

Para conseguir los anteriores objetivos se prevé la puesta en marcha de una serie de medidas instrumentales en colaboración con las Administraciones y organizaciones económicas y sociales involucradas. Precisamente, son las comunidades autónomas quienes han de designar los vertederos autorizados en su territorio para recibir los NFU hasta el 1 de enero de 2003.

Un año antes, en el 2002, se pondrá en marcha el esquema económico de cofinanciación, que se basará en la experiencia adquirida hasta ahora con los Sistemas Integrados de Gestión para el caso de los envases, y tendrá

## El Plan Nacional de NFU prohíbe la eliminación, mediante vertido o incineración sin recuperación energética, de los neumáticos enteros a partir del 1 de enero de 2003

en cuenta los principios de responsabilidad del productor y de responsabilidad compartida.

El presupuesto total del Plan, a lo largo de sus 6 años de ejecución, es de 13.450 millones de pesetas (80.836,128 euros), cantidad que, en su mayor parte deberá afrontar el sector privado. Por lo tanto, muchas de las plantas e instalaciones previstas serán de iniciativa privada y el servicio que se preste será abonado por los productores o por los responsables de la gestión de estos residuos. Cuando los promotores de las plantas sean las entidades públicas, los proyectos podrán ser elegibles con cargo a los fondos europeos, en particular los de cohesión.

El Plan prevé la firma de un acuerdo marco de gestión de los NFU con los agentes económicos involucrados y se establecerá un sistema de ayudas a programas de I+D+I para promocionar la búsqueda de nuevas posibilidades de reutilización o reciclado, así como el alargamiento de la vida útil de los neumáticos.

Por otro lado, antes del 31 de julio de 2003 se elaborarán normas de calidad para los diferentes materiales reutilizables o reciclables obtenidos de los NFU y se dará prioridad a la utilización de los mismos, cuando sea técnica y económicamente viable, en las obras públicas.

Por último, se establecerá un sistema de apoyo a la divulgación y concienciación ciudadana con el fin de mejorar la reutilización y el reciclaje de estos materiales, así como a programas de formación de personal especializado. ■