



20185 *RESOLUCIÓN de 8 de octubre de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de octubre de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, 2001-2006.*

El Consejo de Ministros, en su reunión de 5 de octubre de 2001, adoptó, entre otros, un Acuerdo por el que se aprueba el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso 2001-2006.

Con el fin de asegurar la efectividad de su publicidad, esta Secretaría General de Medio Ambiente ha resuelto disponer la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del citado Acuerdo, como anexo a la presente Resolución.

Madrid, 8 de octubre de 2001.—La Secretaria general, Carmen Martorell Pallás.

ANEXO

Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso (PNNFU) 2001-2006

1. Introducción

1.1 Situación actual: No existe actualmente en España un sistema de gestión de Neumáticos Fuera de Uso (NFUs), Código CER 160103, único o generalizado. Tampoco existe, por ahora, una normativa específica que regule este residuo, aunque le es de plena aplicación la Ley 10/1998, de Residuos.

En los últimos años algunas Comunidades Autónomas han tomado ciertas iniciativas con vistas a mejorar la gestión ambiental de los NFUs.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía se han promovido acuerdos tendentes a la suscripción de convenios de cooperación, entre la Administración Regional y los Entes Locales, para la gestión de los NFUs. Convenios de este tipo ya han sido suscritos con algunos

municipios, como Málaga y Jerez, y en este marco la Junta de Andalucía suministra molinos trituradores que son explotados por las autoridades locales. En estos convenios se prevén algunas metas de carácter ecológico relativas a la valorización, pero hasta ahora no se dispone de datos cuantitativos al respecto. En el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía, se contempla la recuperación del 100 por 100 de los NFUs usados (en el 2005), el recauchutado del 25 por 100, la utilización directa del 10 por 100, la valorización del 50 por 100 y la eliminación del 15 por 100. En este Plan se estima en 42.526 toneladas de NFUs los generados en 1997.

En el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Autónoma de Canarias se prevé la instalación de una trituradora en Tenerife con vistas a la obtención de granza valorizable como aditivo de asfaltos; para ello se contempla un Plan de Investigación específico con este fin.

La Comunidad Autónoma de Castilla y León ha diseñado un posible sistema de recogida y gestión de NFUs con vistas a la aplicación a este tipo de residuos de la legislación básica estatal y la comunitaria. En esta iniciativa se incluyen instrumentos de carácter económico para la creación de un mercado ordenado de NFUs, así como un control estadístico e informativo de las actividades de gestión. Todo ello ha sido incluido en el Decreto 59/1999, de 31 de marzo.

En el caso de Cataluña la normativa vigente exige la gestión de NFUs contemplando la valorización material y la valorización energética como modalidades de gestión. En 1994 la Generalidad de Cataluña acordó con el Gremio de Neumáticos la cesión de una máquina trituradora para iniciar la gestión de los neumáticos. Actualmente ya existen varios gestores autorizados lo que permite avanzar en la consecución de los objetivos expuestos.

En 1998, la Comunidad Autónoma de La Rioja llevó a cabo un estudio sobre la gestión de NFUs y las posibilidades de mejorarla, teniendo en cuenta los objetivos ecológicos contenidos en un documento de la UE de 1994 (ver capítulo 1.4). Aunque al día de hoy no ha sido aprobado formalmente como Plan de Gestión de NFUs, son destacables algunas de sus conclusiones, en particular el modelo de gestión que se propone, basado en la reutilización por recauchutado de una cuarta parte de los NFUs, y la valorización energética de otro 65 por 100. Asimismo, propone la implantación de un sistema de tasas a pagar por el poseedor del neumático, para cofinanciar las actividades de gestión; esta tasa sería del orden de 28,5 pesetas/kilogramo.

Respecto a la Comunidad Autónoma del País Vasco, en 1996 se llevó a cabo una experiencia piloto de valorización energética en plantas cementeras y recogida gratuita en los talleres de automoción. Como resultado de esta experiencia, en 1997 se creó una empresa dedicada a la gestión de NFUs, que lleva a cabo dos tipos de valorización: Recauchutado en aquellos neumáticos usados que lo admiten y valorización energética mediante la fabricación de un combustible derivado del neumático.

El Plan Integrado de Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma de Navarra (diciembre, 1999), se plantea los mismos objetivos incluidos en la Directiva 99/31 tomando como base las 3.178 toneladas de NFUs generados en 1997 en su territorio.

En la Comunidad Autónoma de Galicia se está construyendo una planta de tratamiento de NFUs para obtener negro de humo, acero y un carburante, que entrará en funcionamiento en otoño de 2000.

También se han llevado a cabo algunas experiencias de criogenización y obtención de granza fina en el País Vasco y en Madrid, con vistas a la valorización de los materiales contenidos en los NFUs.

A pesar de estos proyectos y experiencias, todos ellos positivos y reveladores de la preocupación que las autoridades responsables tienen acerca de la correcta gestión de los NFUs, en la práctica, actualmente, la gestión de estos residuos es bastante insatisfactoria, sobre todo teniendo en cuenta que está en vigor la Ley 10/1998, de Residuos, que introduce en el Derecho español una serie de principios de filosofía ecológica nuevos que hay que aplicar también a los NFUs.

Resumiendo mucho la situación puede decirse que la gran mayoría de los NFUs originados en España se gestiona hoy día de la siguiente manera:

Una gran parte son recogidos por los servicios municipales o comarcales, o son transportados directamente por los talleres, a los vertederos públicos locales o comarcales en donde son depositados directamente o previa una molienda. A veces los talleres los depositan en vertederos privados de inertes. Algunos de estos vertederos son incontrolados o ilegales.

Pequeñas cantidades de NFUs recogidos por los talleres son recauchutados.

En algunos casos los chatarreros recogen gratuitamente en los grandes talleres y mayoristas cantidades significativas de NFUs, con vistas a la separación de los recuperables para recauchutado o reutilizables en mercados de segunda mano, depositándose el resto en vertederos incontrolados o ilegales.

La mayoría de desguazadores venden los neumáticos de segunda que son aprovechables para su reutilización por compradores de bajo poder adquisitivo y el resto lo envían con el resto del vehículo a la fragmentadora.

1.2 Datos estadísticos: En la adjunta tabla número 1 figuran las estimaciones disponibles del volumen de NFUs generados en los países de la Unión Europea. Hay que decir que en el caso de España no se dispone de estadísticas fiables al respecto. Como se observa, las cifras son bastante variables, según la fuente, y no sólo para el caso de España. Las estimaciones más recientes son las correspondientes al año 2000. Algunas de estas cifras son el resultado de aplicar el ratio de 1 NFU/habitantes/año y un peso medio de 6,5 kilogramos/NFU a la población de cada país. Habida cuenta que el parque automovilístico español no ha llegado aún a su saturación no es aventurado suponer que el volumen total de NFUs generados en España sea, al menos, de unas 250.000 toneladas/año, por encima de las cifras manejadas anteriormente. En cuanto a la distribución territorial de los NFUs generados hay que decir que no se dispone de muchos datos estadísticos contrastados; sólo algunas Comunidades Autónomas disponen de estimaciones. En todo caso hay que tener en cuenta que tanto la distribución geográfica de la generación como la de la gestión de los NFUs, por la propia naturaleza del residuo, pueden tener desviaciones significativas con respecto al parque de vehículos o a la población de un determinado territorio.

Los destinos y usos que se dan en la UE a los NFUs se indican en las tablas 2. Se observa que, en su mayoría, se vienen depositando en vertedero o valorizando energéticamente. Hay que tener en cuenta, además, que se estima entre tres y cinco millones de toneladas las existencias de NFUs acumulados y almacenados, el «stock» histórico que habrá que gestionar en los años venideros.

En España la gestión actual deja bastante que desear, ya que un 80 por 100 aproximadamente se vierten, se recicla poco más del 1 por 100 y se valoriza energéticamente algo más de un 3 por 100 en las cinco plantas cementeras autorizadas.

En la tabla número 3 figura la composición media de los neumáticos usados generados en la Unión Europea, desglosados en neumáticos para turismos y para vehículos pesados.

En la tabla número 4 se indican los pesos medios de los neumáticos utilizados en la Unión Europea.

1.3 Posibilidades tecnológicas de reutilización y valorización de NFUs: Existen claras posibilidades de reutilización y valorización de NFUs, algunas de ellas no desarrolladas plenamente.

A modo de resumen puede afirmarse lo siguiente:

Las posibilidades de prevención en la generación de NFUs, aunque limitadas, existen tanto para el fabricante (alargando la vida media de los neumáticos), como para los usuarios (mejorando la calidad de la conducción y el mantenimiento del neumático, en particular controlando su presión). En la propuesta del Grupo de Trabajo sobre gestión de NFUs de la Comisión de la UE, de 1994, se consideraba factible aumentar en un 5 por 100 la vida útil de los neumáticos antes de finales del año 2000. De hecho, las mejoras tecnológicas introducidas por los fabricantes han permitido pasar de 100.000 kilómetros de rendimiento kilométrico medio de un neumático, en 1965, a 250.000 kilómetros en 1996, aumento especialmente destacable en el período 1994-1996 en que fue del 47 por 100.

El recauchutado y el recanalado (sólo en neumáticos de camión) es una posibilidad técnica en ciertos casos, aunque requiere una cuidadosa separación de los NFUs en función de su grado de deterioro. Países como Italia o Dinamarca recauchutan alrededor de un 22 por 100 de los NFUs que generan; otros países, como Holanda, recauchutan porcentajes del orden del 2 por 100. La media podría estar alrededor del 17 por 100, según la ETRA. En España se recauchuta un porcentaje muy alto de los NFUs de camión; por término medio un mismo neumático es recauchutado unas dos veces, lo que hace que pueda tener unos tres ciclos de vida. Se estima que en España se recauchuta un 14 por 100, aproximadamente. El volumen total recauchutado es superior, debido a las importaciones; el año 1998 se recauchutaron en España 9.200 toneladas de NFUs en las tres empresas del sector existentes, de las cuales unas 6.300 toneladas eran de procedencia nacional. En la actualidad se están poniendo en marcha los Reglamentos de Homologación de Recauchutado (R 108 para neumáticos de turismos y R 109 para los de camión), que garantizarán la calidad técnica de las instalaciones y de los procesos. En el caso de los vehículos industriales cabe, incluso, el reesculturado del neumático.

En resumen y como conclusión de los datos anteriores, la cifra media de NFUs recauchutados, expresada en kilogramos, podría ser en la actualidad del orden del 10 por 100.

Las posibilidades de reciclaje de los NFUs, es decir el aprovechamiento de sus componentes materiales para otros usos distintos de la valorización energética, han experimentado en los últimos tiempos un importante aumento. No obstante, al día de hoy, el porcentaje de NFUs que son reciclados es aún muy bajo. Si bien no se dispone de datos recientes, en este punto quizá la situación no ha variado mucho en los últimos años; en las tablas números 2 a y 5 figuran los datos disponibles a nivel español y europeo, de los que se deduce que existen claras posibilidades de aumentar el reciclaje de los NFUs. Entre los posibles usos de los materiales reciclados procedentes de los NFUs están los siguientes:

NFUs troceados y granulados (granza): Para pistas deportivas, vías, revestimientos de pavimentos, aditivos para asfaltos, moquetas, calzado, frenos, muros anti-ruido, fabricación de nuevos neumáticos y de otros componentes del automóvil, edificios agrícolas, material deportivo, etc.

Neumáticos enteros: Para arrecifes artificiales, puentes, obras de estabilización y refuerzo de taludes, muros de contención, campos de golf, etc.

La valorización energética es la siguiente opción, en aplicación del principio de jerarquía, artículo 1.1 de la Ley 10/1998, de Residuos, por lo que es una posibilidad a considerar para aquellos casos en que no sean posibles las opciones anteriores. Existe cierta experiencia en la utilización como combustible de los NFUs enteros o triturados, tanto en plantas de residuos como en otro tipo de plantas industriales (cementeras, ladrilleras, etc.). En algunos países se fabrica un combustible especial derivado de los NFUs (el llamado CDN, —en siglas inglesas, TDF—, o Combustible Derivado del Neumático). La pirólisis, la gasificación, la termólisis, el plasma y la despolimerización son otras opciones que, aunque poco utilizadas hoy día, podrían ser interesantes en ciertos casos.

A título de referencia informativa de la situación en países significativos, en Estados Unidos se generaron, en 1998, 275 millones de unidades de NFUs cuya gestión fue la indicada en la tabla número 6. En este país se ha pasado de valorizar el 11 por 100 de los NFUs en 1990, al 90 por 100 en la actualidad. Se han incrementado todas las formas de gestión excepto la pirólisis.

En Japón se generaron, en 1997, 1.008 millones de toneladas de NFUs, de los que el 51 por 100 se valorizó energéticamente y un 40 por 100 se recicló.

1.4 Algunas propuestas recientes sobre gestión de NFUs: Varias han sido en los últimos tiempos las sugerencias y propuestas que se han hecho para la correcta gestión de los NFUs. Entre ellas hay que destacar las recomendaciones del Grupo de Trabajo de la Unión Europea sobre NFUs, presentadas en 1994, la Directiva relativa al vertido de residuos, recientemente aprobada, Directiva del Consejo 99/31/CE, la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil (VFUs) y la Directiva 2000/76/CE relativa a la incineración de residuos.

Entre las conclusiones y propuestas del citado grupo de trabajo, recogidas en el documento «Recomendación sobre la prevención, recuperación y eliminación de NFUs», se planteaban los siguientes objetivos ecológicos:

Alargamiento en un 5 por 100 del tiempo de vida útil de los neumáticos entre 1990 y 2000.

Recogida controlada del 100 por 100 de los NFUs para el año 2000.

Recauchutado de, al menos, el 25 por 100 de los NFUs para el año 2000.

Valorización, distinta al recauchutado de, al menos, el 65 por 100 de NFUs para el año 2000.

Abandono de la eliminación final de los NFUs, por vertido o incineración sin recuperación energética, en el año 2000.

Respecto a la Directiva sobre Vertido de Residuos, se trata de una ambiciosa Directiva que tiene algunas menciones explícitas de los NFUs y ciertas consecuencias indirectas que afectarán a su gestión en el futuro. En su artículo 5 esta Directiva establece la prohibición del vertido de NFUs enteros a partir del tercer año de su entrada en vigor y la prohibición del vertido de los neumáticos troceados a partir del sexto año. A estos plazos habría que añadir el plazo establecido para su transposición al Derecho Interno; este plazo es de dos años, por lo que, de hecho, la entrada en vigor de estas prohibiciones tendrá lugar los días 16 de julio de 2003 y 16 de julio 2006.

En lo que respecta a la Directiva sobre Incineración de Residuos, ésta aunque admite la coincineración en plantas energéticas y de producción, les impone los mismos niveles de emisión de gases contaminantes que a las plantas incineradoras; esta exigencia podría significar la imposibilidad técnica de valorizar energéticamente los NFUs en las cementeras que utilicen hornos rotatorios de vía húmeda, en los que actualmente se

valoriza el 20 por 100 aproximadamente de los NFUs españoles (unas 112.000 toneladas/año).

Por otra parte, la puesta en práctica de la recientemente adoptada Directiva 2000/53/CE, relativa a la gestión ambiental de los vehículos al final de su vida útil, conllevaría un aumento significativo del número de NFUs a gestionar (del orden de 300.000 toneladas/año).

Por último, en el marco de la Convención de Basilea (UNEP) se aprobaron en octubre de 1999, unas Directrices Técnicas sobre Identificación y Gestión de Neumáticos Usados (*).

Es evidente que todo esto obligará a los Estados Miembros a recuperar y valorizar el 100 por 100 de los NFUs.

2. Principios de Gestión de los NFUs. Objetivos ecológicos

2.1 Principios de gestión: Como ya se ha indicado anteriormente es obligado en todo Plan de Gestión de Residuos respetar el llamado principio de jerarquía, contemplado en el artículo 1.1 de la Ley 10/1998, de Residuos. Se trata, por tanto, de prevenir en la medida de lo posible, reutilizar lo que se pueda, reciclar lo que no se pueda reutilizar y valorizar energéticamente todo lo que no se pueda reutilizar o reciclar. El vertido o depósito final es una opción que no se debe considerar en el caso de los NFUs, debido a lo estipulado en la Directiva 99/31/CE. Este principio de orden general puede ser matizado en razón de los condicionantes tecnológicos y económicos que se den en cada caso.

Ya se han mencionado en el punto 1.3 las posibilidades tecnológicas existentes para cada una de estas opciones de gestión. Se hace necesario contemplar medidas concretas para estimular a las autoridades, agentes económicos y consumidores a que los NFUs sean gestionados correctamente desde el punto de vista ambiental y, en la medida de lo posible, respetando este principio. Más adelante se indican estas medidas, que implican la colaboración de organismos oficiales, agentes económicos y consumidores, en todas las medidas contempladas se tiene en cuenta lo establecido en las diversas normas jurídicas y compromisos internacionales asumidos por España.

Por otra parte, en aplicación de los artículos 5 y 6 de la citada Ley de Residuos, todo Plan de Gestión de Residuos debe contemplar objetivos específicos, así como las medidas necesarias para alcanzarlos.

2.2 Objetivos ecológicos: El presente Plan se plantea para un período de validez que abarcará el período 2001-2006, ambos inclusive, y en él se pretende alcanzar los siguientes objetivos ecológicos:

a) Recuperación y valorización del 100 por 100 de los NFUs enteros generados antes de 2003. Valorización del 100 por 100 de los NFUs troceados generados antes de 2007, incluidos los NFUs ya almacenados en los vertederos o depósitos existentes.

b) Prohibición de la eliminación (vertido o incineración sin recuperación energética) de los NFUs enteros a partir del 1 de enero de 2003. Prohibición de la eliminación (vertido o incineración sin recuperación energética) de los NFUs troceados a partir del 1 de enero de 2006.

c) Reducción en un 5 por 100 en peso de los NFUs generados mediante el alargamiento de la vida útil de los neumáticos, la mejora del uso del neumático y de la conducción de los vehículos, entre el 2001 y el 2006. El cálculo de la reducción lograda se hará tomando como unidad el rendimiento kilométrico del neumático.

d) Recauchutado de, al menos, un 20 por 100 en peso de los NFUs de vehículos generados, antes del 1 de enero de 2007. Se considerará como recauchutado todo neumático que cumpla los Reglamentos elaborados en el marco de la Convención de Ginebra.

e) Valorización diferente al recauchutado del 65 por 100 en peso de los NFUs procedentes de vehículos de turismo generados, antes del 1 de enero de 2005.

f) Reciclado del 25 por 100 en peso de los NFUs procedentes de vehículos de turismo, antes del 1 de enero de 2007. Este porcentaje se revisará en los años 2003 y 2005 a la luz de las nuevas posibilidades técnicas de reciclaje que se vayan conociendo.

g) Valorización de, al menos, el 95 por 100 de los NFUs procedentes de camiones, antes del 1 de enero de 2003. Antes del 1 de enero de 2007, reciclado de, al menos, el 25 por 100 en peso de los NFUs procedentes de camiones. Este porcentaje se revisará en los años 2002 y 2004 a la luz de las nuevas posibilidades técnicas de reciclaje que se vayan conociendo.

h) Creación de un sistema estadístico de generación de datos sobre NFUs y su gestión, para su integración en el futuro Inventario Nacional de Residuos. En este Inventario se desagregará la información siguiendo un modelo taxonómico e informático unificado, que será elaborado por el MIMAM en colaboración con las Comunidades Autónomas, las Entidades Locales y las Asociaciones representativas del sector.

En todos los apartados anteriores se exceptúan los neumáticos de bicicleta y los de diámetro superior a 140 centímetros.

2.3 Instrumentos: Para el logro de los objetivos anteriormente mencionados y en colaboración con las Administraciones y organizaciones económicas y sociales involucradas, se pondrán en práctica las siguientes medidas instrumentales:

a) Las Comunidades Autónomas designarán los vertederos autorizados en su territorio de acuerdo con la Directiva 99/31/CEE, para recibir los NFUs durante el período comprendido entre la aprobación de este Plan y el 1 de enero de 2003. En estos vertederos se deberá mantener los NFUs recibidos en este período en un estado que permita su valorización posterior.

b) Se diseñará y pondrá en práctica, en el 2002, un esquema económico de cofinanciación de las actividades de gestión de los NFUs basado en los principios de responsabilidad del productor y de responsabilidad compartida.

Este esquema económico se diseñará teniendo en cuenta la experiencia adquirida en esquemas similares puestos en práctica para los VFU (en otros países y en algunas Comunidades Autónomas), así como la obtenida en la aplicación de la Ley 11/1997. En este sistema se incluirá lo establecido en la disposición adicional tercera de la Ley 10/1998, de Residuos.

c) Firma de un Acuerdo Marco de gestión de NFU con los agentes económicos involucrados.

d) Se establecerá un sistema de ayudas a Programas de I+D+I tendentes a la búsqueda de nuevas posibilidades de reutilización o reciclado de los NFUs, así como al alargamiento de la vida útil de los neumáticos. Estas ayudas se otorgarán durante todo el período de validez de este Plan.

e) Antes del 31 de julio de 2003, se elaborarán normas de calidad para los diferentes materiales reutilizables o reciclables obtenidos de los NFUs.

f) En las obras públicas en que su utilización sea técnica y económicamente viable se dará prioridad a los materiales procedentes del reciclaje de NFUs. En

(*) Technical Guidelines on Hazardous Wastes: Identification and Management of Used Tyres. Basel Convention Series, Geneva, 1999.

estos casos se exigirá la inclusión de este requisito en los correspondientes pliegos de prescripciones técnicas.

g) Se establecerá un sistema de apoyo a programas de divulgación y concienciación ciudadana con vistas a la mejora de la reutilización y reciclaje de los NFUs. Estas ayudas tendrán una duración similar a la de validez del propio Plan.

h) Ayudas a los programas de formación de personal especializado.

i) Ayudas a la elaboración de un sistema informativo y bases de datos sobre generación y gestión de residuos de NFUs.

3. Financiación

3.1 Presupuesto: En la tabla número 7 se da una estimación de las inversiones que será necesario realizar para la puesta en práctica del presente Plan. El presupuesto total asciende a 13.450 millones de pesetas (80.836.128,04) euros.

3.2 Financiación de las inversiones.

3.2.1 Inversiones de iniciativa pública en prevención e infraestructuras: Las actuaciones de iniciativa pública en infraestructuras que se desarrollen al amparo de este Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, se financiarán con cargo a las contribuciones de los agentes, organizaciones o personas legalmente responsables del coste de la correcta gestión ambiental de los residuos, a las aportaciones presupuestarias de las Administraciones Públicas competentes, y a los Fondos Comunitarios.

A los efectos previstos en el apartado anterior, el Ministerio de Medio Ambiente, para aquellas actuaciones que teniendo en cuenta su «capacidad de generación de ingresos» hagan necesario para su viabilidad aportaciones adicionales a las que los responsables de la correcta gestión de los residuos y las Administraciones Públicas competentes puedan realizar, impulsará la utilización del Fondo de Cohesión y del Fondo FEDER como instrumentos de apoyo a la financiación de éstas, de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Dentro del marco financiero establecido en el Consejo de Política Fiscal y Financiera y de la Comisión Nacional de Administración Local, se maximizará la cuantía del Fondo de Cohesión que se destine a financiar las actuaciones del Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso.

2. El Ministerio de Medio Ambiente priorizará todas las propuestas de financiación de actuaciones de iniciativa pública que se vayan a cofinanciar con cargo al Fondo de Cohesión (Comunitarios) y que sean presentadas por las Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales y que estén incluidas en el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso.

3. La financiación de las actuaciones previstas en el Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso y que se vayan a cofinanciar con Fondos Comunitarios tendrá en cuenta las normas y reglamentos específicos que soportan la aplicación de dichos Fondos, en especial:

a) Aplicación del principio «quien contamina paga», tal y como se recoge en el apartado 1 del artículo 7 del Reglamento (CE) número 1264/1999 del Consejo, que modifica el Reglamento (CE) número 1164/1994, por el que se crea el Fondo de Cohesión, y la letra c) del artículo 29 del Reglamento (CE) número 1260/1999 del Consejo, por el que se establecen las disposiciones generales sobre los fondos estructurales.

b) Capacidad de generación de ingresos o ingresos estimados generados por el proyecto tal como se recoge en el artículo 7 del Reglamento (CE) número 1264/1999

del Consejo, por el que se crea el Fondo de Cohesión, y el apartado 4 del artículo 29 del Reglamento (CE) número 1260/1999 del Consejo, por el que se establecen las disposiciones generales sobre los fondos estructurales.

Hasta tanto no se dicten las normas de desarrollo para la aplicación del principio «quien contamina paga», las Comunidades Autónomas estarán obligadas a presentar, con carácter previo a cualquier solicitud de ayuda del Fondo de Cohesión, un calendario gradual de introducción del mencionado principio en el ámbito de los residuos contemplados en este Plan y que incluya los siguientes criterios:

Fomento de un sistema en virtud del cual por medio de porcentajes de ayuda diferentes, los costes medioambientales relacionados con el tratamiento de la contaminación y/o las medidas preventivas sean sufragados por quienes provocaron la contaminación.

La aplicación del principio de «quien contamina paga» deberá ser compatible con los objetivos de la cohesión económica y social.

Su desarrollo deberá ser progresivo y afectar al conjunto de sectores de infraestructuras cubiertos por la financiación comunitaria.

Deberá tenerse en cuenta la aceptación social del principio de tarificación.

Deberán tenerse en cuenta las disposiciones del Tratado relativas a la utilización prudente y racional de los recursos.

El Ministerio de Medio Ambiente evaluará todas las solicitudes de financiación que sean presentadas para ser financiadas mediante el Fondo de Cohesión, para garantizar la correcta aplicación y destino de dichos fondos desde el punto de vista ambiental, así como para comprobar la necesidad de aportación de Fondos Comunitarios considerando la capacidad de generación de ingresos de la actuación, graduando, en su caso, la aportación.

A efectos de la citada evaluación y graduación de la ayuda, teniendo en cuenta la introducción del principio «quien contamina paga», se considerarán como prioritarias las iniciativas dirigidas a:

a) La prevención de la generación de residuos, entendiéndose como tal el conjunto de medidas destinadas a conseguir la reducción de la generación de residuos, así como de la cantidad de substancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos. La prevención puede comportar la sustitución de equipos y la modificación de procesos, así como la revisión en el diseño de los productos, la sustitución de materias primas y las mejoras en el mantenimiento y control de existencias.

Se primarán igualmente aquellas medidas tendentes a repercutir el coste de la gestión y tratamiento de los residuos a los poseedores o productores de los mismos mediante el establecimiento de medidas de carácter económico y/o fiscal progresivas en función de la cantidad de residuos generada.

b) Reutilización y reciclaje: Las acciones que permitan recuperar residuos generados dentro del propio proceso productivo, externamente, a través de empresas especializadas, unidas a las actuaciones de reducción en origen mencionadas en el punto anterior, las cuales comportan una menor necesidad de tratamiento externo de los residuos generados, una «minimización» de los mismos, con evidentes ventajas ambientales y económicas para las empresas afectadas y para el conjunto de la sociedad.

c) Infraestructura de tratamiento: Instalaciones de valorización energética. Todos los residuos que no hayan

podido ser minimizados, reutilizados, reciclados o recuperados deben ser tratados en las infraestructuras adecuadas. Las Administraciones Públicas competentes cooperarán en la identificación de los emplazamientos aptos desde el punto de vista ambiental.

3.2.2 Inversiones de iniciativa privada en prevención e infraestructuras: Las actuaciones de iniciativa privada en infraestructuras que se desarrollen al amparo de este Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso, se financiarán con cargo a las contribuciones de los agentes, organizaciones o personas legalmente responsables del coste de la correcta gestión ambiental de los residuos y, en su caso, con apoyo de las aportaciones presupuestarias de las Administraciones Públicas competentes, y de cualesquiera otras ayudas que concede el Estado para fomentar la actividad empresarial y/u orientar su localización hacia zonas previamente determinadas para reducir las diferencias de situación económica en el territorio nacional.

No obstante lo anterior, con sujeción a la normativa de la Unión Europea de apoyo a empresas, respetando el principio de «quien contamina paga» y teniendo en cuenta la capacidad de generación de ingresos, para aquellas actuaciones cuya viabilidad precise la aportación de ayudas adicionales, el Ministerio de Medio Ambiente, previa evaluación de la adecuación de la inversión al Plan y los principios anteriormente indicados, contribuirá financieramente, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias y en colaboración con las Comunidades Autónomas, hasta los porcentajes que se indican en la tabla 8 y, en todo caso, sin superar el importe de ayuda que a cada actuación realice la propia Comunidad Autónoma, en las líneas de actuación que en la citada tabla se indican.

3.2.3 Inversiones de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I): Las medidas de Investigación, Desarrollo e Innovación tendentes a potenciar y mejorar el conocimiento de la situación de los residuos, impulsar las más avanzadas técnicas en su gestión, la prevención, la reutilización y reciclaje, así como la búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales reciclables procedentes de los residuos incluidos en el presente Plan, se financiarán con cargo a las contribuciones de los agentes, organizaciones o personas legalmente responsables del coste de la correcta gestión ambiental de los residuos, a las aportaciones de las Administraciones Públicas competentes y, en su caso, con el apoyo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado.

Al objeto de que los resultados de los programas y proyectos de investigación, desarrollo e innovación sean en beneficio del interés general, desde la Administración General del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas, realizará la coordinación de los programas y proyectos de I+D+I que se aborden al amparo de este Plan.

Con el fin de fomentar la investigación, desarrollo e innovación en las técnicas de gestión, la prevención, reutilización y reciclaje, así como la búsqueda de usos comerciales de los materiales reciclables procedentes de los residuos incluidos en el presente Plan, el Ministerio de Medio Ambiente promoverá, dirigirá y cofinanciará, dentro de sus disponibilidades presupuestarias, Programas y Proyectos de Investigación, Desarrollo e Inno-

ción con una inversión máxima de 2.000 millones de pesetas (12.020.242,09 euros), de acuerdo con los requisitos y límites establecidos en la tabla 8.

3.2.4 Actuaciones de concienciación ciudadana, control estadístico y formación de personal especializado:

Las medidas y programas de concienciación y divulgación ciudadana, formación de personal especializado, así como los estudios para la elaboración de inventarios, bases de datos, sistemas de información y verificación de la calidad de datos de producción y gestión de residuos incluidos en el presente Plan, se financiarán con cargo a las contribuciones de los agentes, organizaciones o personas legalmente responsables del coste de la correcta gestión ambiental de los residuos, a las aportaciones de las Administraciones Públicas competentes y, en su caso, con el apoyo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado.

El Ministerio de Medio Ambiente, con el fin de apoyar las campañas de concienciación ciudadana que realicen las Administraciones competentes, promoverá, dirigirá y cofinanciará, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias, y con los requisitos y límites que figuran en la tabla 8, la realización de actuaciones de concienciación y divulgación de carácter nacional, con una inversión máxima conjunta de 400 millones de pesetas (2.404.048,42 euros). Esta iniciativa se enmarcará en las campañas de comunicación sobre desarrollo sostenible que llevará a cabo el Ministerio de Medio Ambiente.

El Ministerio de Medio Ambiente promoverá, dirigirá y cofinanciará, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias, la realización de cursos específicos de formación de personal especializado en la gestión de los residuos incluidos en el presente Plan, con una inversión máxima de 1.000 millones de pesetas (6.010.121,04 euros), de acuerdo con los límites y requisitos establecidos en la tabla 8. Esta iniciativa se enmarcará en los Programas de Educación Ambiental que promueva el Ministerio de Medio Ambiente.

El Ministerio de Medio Ambiente, con la colaboración de las Comunidades Autónomas, promoverá, dirigirá y cofinanciará el diseño, desarrollo e implantación en cada Comunidad Autónoma y en el propio Ministerio, de un sistema de información, homogéneo e interconectado, sobre la producción y gestión de residuos, accesible a las Administraciones y agentes sociales, con una inversión máxima de 250 millones de pesetas (1.502.530,26 euros), con los límites y requisitos establecidos en la tabla 8.

4. Seguimiento y revisión del Plan

El Ministerio de Medio Ambiente en colaboración con las Comunidades Autónomas y, en su caso, con otras Administraciones Públicas, será el encargado del seguimiento y cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso.

El Plan será revisado a los dos años de su entrada en vigor. Entre otros objetivos, las futuras revisiones servirán para incorporar la nueva normativa que se vaya aprobando a lo largo de su período de vigencia, así como para revisar los objetivos previstos, y plazos establecidos, a la luz de la experiencia adquirida.

TABLA 1

PNNFU (2001-2006)

Evolución de la generación de neumáticos usados en la UE (datos en tm/año)

| País | 1991 (1) | 1996 (2) | 1997 (3) | 1998 | | 2000* (2) |
|--------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|----------|------------------|
| | | | | (2) | (4) | |
| Alemania | 600.000 | 650.000 | 598.000 | 650.000 | 628.000 | 650.000 |
| Austria | — | 40.000 | 52.000 | 41.000 | — | 41.000 |
| Bélgica | 70.600 | 65.000 | 66.000 | 70.000 | — | 70.000 |
| Dinamarca | 26.200 | 38.000 | 35.000 | 38.500 | — | 38.500 |
| España | 139.000 | 115.000 | 255.000 | 330.000** | 241.000 | 330.000 |
| Finlandia | — | 30.000 | 33.000 | 30.000 | — | 30.000 |
| Francia | 326.000 | 480.000 | 380.000 | 380.000 | 370.000 | 380.000 |
| Grecia | 27.000 | 58.000 | 65.000 | 58.000 | — | 58.000 |
| Holanda | 65.000 | 65.000 | 100.000 | 65.000 | — | 65.000 |
| Irlanda | 19.000 | 7.640 | 20.000 | 7.640 | — | 7.640 |
| Italia | 320.000 | 360.000 | 370.000 | 360.000 | 330.000 | 360.000 |
| Luxemburgo | 4.000 | 2.000 | 3.000 | 2.000 | — | 2.000 |
| Portugal | 30.000 | 18.925 | 60.000 | 45.000 | — | 52.000 |
| Reino Unido | 292.000 | 400.000 | 385.000 | 380.000 | 468.000 | 435.000 |
| Suecia | — | 65.000 | 58.000 | 65.000 | — | 65.000 |
| Total | — | 2.394.560 | 2.480.000 | 2.522.140 | — | 2.584.140 |

Observaciones:

* Datos estimados para el año 2000.

** Según NEDES (Asociación para el Aprovechamiento de los Neumáticos Desechables) esta cantidad fue en 1998 de 243.595 tm y en 1999 de más de 244.000 tm.

Fuentes:

- (1) DG XI, Unión Europea.
- (2) ETRA, European Tyre Recycling Association.
- (3) DPA, «Desarrollo Protección Ambiental, Sociedad Limitada».
- (4) BLIC, Bureau de Liaison des Industries du Caoutchout de l'UE.

TABLA 2.a

PNNFU (2001-1006)

Destinos de los materiales procedentes de NFU en España (datos en toneladas y porcentaje)

| Destino | 1998 | | 1999 | |
|---|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | Toneladas | Porcentaje | Toneladas | Porcentaje |
| Exportación como neumático de segunda | 3.631 | 1,5 | — | — |
| Recauchutado | 35.364 | 14,6 | 26.500 | 11,1 |
| Reciclaje | 1.000 | 0,4 | 3.500* | 1,5 |
| Valorización energética | 8.000 | 3,3 | 11.000 | 4,6 |
| Vertido | 195.000 | 80,2 | 198.000 | 82,8 |
| Total | 242.995 | 100,00 | 239.000 | 100,00 |

* Incluye la exportación como neumático de segunda.

Fuente: NEDES.

TABLA 2.b

PNNFU (2001-2006)

Destinos de los materiales procedentes de la NFU en la UE (datos en porcentaje y también tm para 1998)

| Destino | 1992 — % | 1994 — % | 1996 — % | 1998 | |
|--|----------------|----------------|----------------|------------|------------------|
| | | | | % | Tm |
| Exportación como neumático de segunda. | 6 | 8 | 8 | 11 | 277.490 |
| Recauchutado | 13 | 12 | 11 | 11 | 277.490 |
| Reciclaje | 5 | 6 | 11 | 18 | 454.075 |
| Valorización energética | 14 | 18 | 20 | 20 | 504.529 |
| Vertido | 62 | 56 | 50 | 40 | 1.009.056 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 2.522.640 |

Fuente: ETRA

TABLA 3

PNNFU (2001-2006)

*Composición media de los neumáticos usados en la UE
(datos de composición en porcentaje)*

| Tipo | Peso — Kg | Caucho y elastómeros | Negro de carbón | Metal (acero) | Textil | Aditivos y otros |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------|---------------------|
| Turismos ... | 7 (entre 6,5 y 9) | 48 | 22 | 15 | 5 | 10 |
| Vehículos pesados. | 55 a 80 | 43 | 21 | 27 | 0 | 9 |

Fuente: «Pirelli Neumáticos, S. A.».

TABLA 4

PNNFU (2001-2006)

*Peso medio de los neumáticos utilizados en la UE
(datos en kg)*

| Tipo de vehículo | Peso medio por neumático |
|---|-----------------------------|
| Turismos ligeros | 7 (6,5-9) |
| Vehículos semi-ligeros | 11 |
| Camiones | 50 |
| Grandes trailers: Mínimo | 55 |
| Grandes trailers: Máximo | 55-80 |
| Maquinaria agrícola | 100 |
| Maquinaria industria/construcción | 100 |

TABLA 5

PNNFU (2001-2006)

*Destinos de los materiales reciclados procedentes
de NFU en la UE, año 1999 (datos en tm y porcentaje)*

| Destino | 1999 | |
|--|---------------|---|
| | Cantidad (Tm) | Porcentaje sobre el total reciclado |
| Superficies deportivas y pavimentos de seguridad | 181.301 | 39 |
| Productos de consumo | 97.624 | 21 |

| Destino | 1999 | |
|------------------------------|----------------|---|
| | Cantidad (Tm) | Porcentaje sobre el total reciclado |
| Construcción | 88.326 | 19 |
| Asfaltos cauchutados | 32.541 | 7 |
| Vías de tren / tranvía | 23.244 | 5 |
| Otros usos | 41.839 | 9 |
| Total | 464.875 | 100 |

Fuente: ETRA

TABLA 6

PNNFU (2001 - 2006)

Valorización de NFU en USA. Datos en %

| Segmento de Mercado | 1996 | 1997 (*) | 1998 (*) |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Combustible derivado de neumático: | | | |
| Hornos cementeros | 22,5 | 23,2 | 23,3 |
| Papeleras | 17,3 | 16,2 | 15,7 |
| Centrales térmicas convencionales | 14,6 | 14,0 | 14,5 |
| Plantas eléctricas 100 por 100 NFU | 7,4 | 6,6 | 4,0 |
| Calderas industriales | 10,1 | 10,1 | 6,0 |
| Otros mercados energéticos: | | | |
| Incineradoras de residuos urbanos | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| Hornos de cal | 0,5 | 0,9 | 1,2 |
| Fundiciones de cobre | 0,0 | 0,4 | 0,4 |
| Fundiciones de hierro siderurgia | 0,0 | 0,4 | 1,6 |
| Total combustible | 75,4 | 75,3 | 70,7 |
| Productos: | | | |
| Goma granulada | 6,2 | 6,6 | 7,2 |
| Productos C/S/P (1) | 4,0 | 3,5 | 3,2 |
| Obra civil | 5,0 | 6,1 | 7,2 |
| Pirólisis | 0,0 | | |
| Agricultura | 1,2 | 1,1 | 1,0 |
| Exportación | 7,4 | 6,6 | 6,0 |
| Usos varios | 0,7 | 0,7 | 0,6 |
| Total valorizado | 100 | | |

(*) Estimación.

(1) Productos C/S/P: Cut, Stamped & Punched Rubber Products.

Fuente: Scrap Tire Management Council. April 1997.

TABLA 7
PNNFU (2001-2006)
Presupuesto del Plan Nacional de Neumáticos Fuera de uso

| Concepto | Programa | N.º | Capacidad media (Tm/año) | Ubicación aproximada | Inversión necesaria – (M. ptas) | Inversión necesaria – (euros) |
|--------------------------------|---|-----|--------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| Prevención. | a) Promoción del recauchutado. | | | | 1.400 | 8.414.169,46 |
| Inversión en infraestructuras. | a) Plantas de trituración de NFUs. | 6 | 30.000 | Norte, este, levante, centro, sur, sureste. | 1.200 | 7.212.145,25 |
| | b) Plantas de granulación y producción de polvo de goma. | 4 | 5.000 | Norte, este, centro, sur. | 1.200 | 7.212.145,25 |
| | c) Adaptación de hornos para la valorización energética. | 12 | 12.000 | Toda España. | 3.000 | 18.030.363,13 |
| | d) Otras plantas de valorización energética. | 3 | | Centro, norte, este. | 3.000 | 18.030.363,13 |
| I + D + I | a) Programas de búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales procedentes de los NFUs. | | | | 1.500 | 9.015.181,57 |
| | b) Desarrollo de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los NFUs. | | | | 500 | 3.005.060,52 |
| Sensibilización y formación. | a) Sensibilización pública y concienciación ciudadana. | | | | 400 | 2.404.048,42 |
| | b) Formación de personal especializado (*). | | | | 1.000 | 6.010.121,04 |
| Control estadístico. | a) Creación y mejora de sistemas de información y bases de datos. | | | | 250 | 1.502.530,26 |
| Total | | | | | 13.450 | 80.836.128,04 |

(*) En estas campañas y cursillos de formación se dará preferencia a las iniciativas de las Administraciones, Entidades, Organizaciones, ONGs, etc. de carácter filantrópico que formen a personal marginado o deficientes físicos o psíquicos.

TABLA 8
PNNFU (2001-2006)
Cofinanciación del MIMAM

| Línea de actuación | Financiación del MIMAM – Porcentaje |
|---|--|
| Prevención. Promoción de reutilización (recauchutados). | Hasta el 50 por 100. Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES). |
| Programas de infraestructuras. | Hasta el 50 por 100. |
| I + D + I ③ Programas tendentes a la búsqueda de salidas y usos comerciales de los materiales reciclables procedentes de los NFUs. | Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES). |

| Línea de actuación | Financiación del MIMAM – Porcentaje |
|---|--|
| ③ Programas de mejoras tecnológicas para el tratamiento de los NFU. | Hasta el 40 por 100 (40 por 100 si se trata de PYMES). |
| Programas de sensibilización y formación. | |
| ③ Concienciación ciudadana. | Hasta el 30 por 100. |
| ③ Formación de personal especializado. | Hasta el 50 por 100 (50 por 100 si se trata de PYMES). |
| Control estadístico. | Hasta el 40 por 100 (40 por 100 si se trata de PYMES). |