



## Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

### MEDIO AMBIENTE

**Resolución 523/2013**

**Manejo Sustentable de Neumáticos.**

Bs. As., 6/5/2013

VISTO el Expediente CUDAP EXP-JGM: 26873/2010 del Registro de la SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE de JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, las Leyes Nº 23.922, 24.051, 25.675, el Decreto Nº 181 de fecha 24 de enero de 1992, el Decreto Nº 831 de fecha 23 de abril de 1993 y el Decreto Nº 481 de fecha 5 de marzo de 2003; y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 41 de la Constitución de la Nación Argentina prohíbe en forma expresa el ingreso al territorio nacional de los residuos actual o potencialmente peligrosos.

Que la Ley de Política Ambiental Nacional Nº 25.675 establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Que la Ley Nº 25.626 establece la prohibición de importación de las mercaderías individualizadas y clasificadas en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, elaborado bajo los auspicios del Consenso de Cooperación Aduanero, firmado en Bruselas, Reino de Bélgica, el 14 de julio de 1983, y modificado por su Protocolo de Enmienda hecho en Bruselas el 24 de junio de 1986 y sus notas explicativas que figuran en la Nomenclatura Común del Mercado Común del Sur —Mercosur— bajo N.C.M. 4012.10.00 Neumáticos (llantas neumáticas) recauchutados y 4012.20.00 Neumáticos (llantas neumáticas) usados.

Que en la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención de Basilea sobre El Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, firmado en la ciudad homónima de la Confederación Suiza el 22 de marzo de 1989, se aprobó la Decisión BC-10/3 “Marco estratégico para la aplicación del Convenio de Basilea correspondiente a 2012-2021” donde se establece el Principio de responsabilidad extendida del productor como instrumento de la política de gestión de los desechos y se reconoce la jerarquía de gestión de los desechos (prevención, minimización, reutilización, reciclado, otro tipo de recuperación, incluida la recuperación de energía, y la eliminación final) alentando las opciones de tratamiento que obtengan los mejores resultados ambientales generales, teniendo en cuenta el enfoque del ciclo de vida; y la Decisión BC-10/6 “Directrices técnicas sobre el manejo ambientalmente racional de neumáticos usados y de desecho”, que establecen las Mejores Técnicas Disponibles y Prácticas Ambientales que conforman un Manejo Ambientalmente Racional de este tipo de desechos y que tuvo como antecedentes las Decisiones V/26 y VIII/17 del mismo Convenio.



Que la Resolución Grupo Mercado Común (GMC) 25/2008 del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) dispone como mandato inicial para el “Grupo Ad Hoc para una Política Regional sobre Neumáticos inclusive Reformados y Usados” la elaboración de “una política del MERCOSUR para el comercio de neumáticos reformados y usados” estableciendo en su artículo 4° que el Grupo “elaborará también una política común de destino final ambientalmente adecuada para todo el sector de neumáticos”.

Que en el ámbito del MERCOSUR, además, se ha firmado durante la IV Reunión Extraordinaria de Ministros de Medio Ambiente del MERCOSUR, el 29 de marzo de 2006, un proyecto de “Acuerdo sobre política MERCOSUR de Gestión Ambiental de Residuos especiales de Generación Universal y Responsabilidad Post-Consumo” que considera a los “neumáticos usados” dentro de la categoría de residuos de generación universal y que por sus consecuencias ambientales, características de peligrosidad, riesgo o potencial efecto nocivo para el ambiente, requieran de una gestión ambientalmente adecuada y diferenciada de otros residuos.

Que en nuestro país, el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (INTI) coordina la Comisión Permanente de Trabajo creada por Disposición de su Presidencia N° 331/2003, que nuclea a los diferentes actores de la cadena producción-comercialización-consumo-reutilización del residuo reciclado con la participación de organismos oficiales y entidades del sector privado, y cuyo objetivo es la evaluación y desarrollo de propuestas logísticas y tecnológicas que permitan diseñar un programa nacional de recuperación/reutilización de los neumáticos al fin de su vida útil y la promoción de la legislación ambiental específica para concretar su gestión en forma sustentable.

Que como resultado de esta gestión se han concretado distintos proyectos mediante la instalación de emprendimientos industriales para la valorización de los neumáticos de desecho, demostrando que mediante la articulación público-privada se pueden concretar sistemas de gestión adecuados para evitar potenciales impactos y riesgos ambientales y de salud pública.

Que de acuerdo con la normativa internacional “el neumático al final de su vida útil no está considerado como un residuo peligroso” ya que la Lista B del Anexo IX de desechos no peligrosos de la Convención de Basilea lo clasifica como entrada B3140 “Cubiertas neumáticas de desecho, excluidas las destinadas a las operaciones del Anexo IV.A; que en la República Francesa la Ley N° 75-633 del 15 de julio de 1975 incluye al neumático en la categoría fuera de uso urbano común y el Decreto N° 2002-540 del 18 abril de 2002 relativo a la clasificación de residuos considera a los neumáticos como residuos no peligrosos; que en la República Federativa de Brasil la Resolución del Ministerio de Medio Ambiente 23 del 12 de diciembre de 1996 considera a los neumáticos fuera de uso como residuos inertes; que en los Estados Unidos de América el Acta de Conservación y Recuperación de Recursos (Subtítulo D) considera a los neumáticos fuera de uso como residuos no peligrosos; que la Directiva de residuos 91/156 EC (18.03.1991) EWC y la Lista de residuos europeos 2000/532/EC los considera como no peligrosos, siempre y cuando sean manejados bajo principios ambientales sustentables de almacenamiento, reuso, reciclado, tratamiento y/o disposición final de forma tal que no le otorguen características de peligrosidad que lo clasifiquen como desecho o residuo peligroso.

Que los neumáticos “fuera de uso” y “de desecho” cuando no son gestionados adecuada y sustentablemente representan un relevante impacto de contaminación o daño ambiental y posible afectación a la salud de la población.



Que el neumático al entrar en combustión en forma no controlada deviene en un residuo peligroso, impactando en el ambiente y la salud a través de la emisión de los productos de descomposición entre los cuales es relevante mencionar Gases de Efecto Invernadero (GEIs) regulados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático firmado en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, el 9 de mayo de 1992 y el Protocolo de Kioto firmado en la ciudad de Kioto, Japón, el 11 de diciembre de 1997, y aprobados por las Leyes 24.295 y 25.438 respectivamente, y Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) controlados por el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes firmado en la ciudad homónima, Reino de Suecia el 22 de mayo de 2001, aprobado por Ley N° 26.011.

Que con respecto a los riesgos a la salud pública, los neumáticos de desecho son albergue para roedores y criaderos de insectos como los mosquitos que transmiten el dengue y la fiebre amarilla, si no se manejan en la debida forma.

Que su manejo en forma sustentable reviste un problema complejo pero necesario de abordar y regular, no sólo por la relevante cantidad de desecho generado, sino particularmente por tratarse de un residuo constituido de múltiples componentes como caucho, aceros y fibras, con propiedades físicas y químicas complejas cuya biodegradación implica un plazo prolongado de años.

Que en el marco de la Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil durante el mes de junio de 2012 conocida como Río+20 se consensuó el Documento final de la Conferencia “El Futuro que Queremos”, posteriormente adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la Resolución N° A/RES/66/288 del 11 de septiembre de 2012. En este documento se destaca la Sección “Productos Químicos y Desechos” numeral 218 que expresa: “Reconocemos la importancia de adoptar un enfoque basado en el ciclo de vida y de seguir elaborando y aplicando políticas para lograr un uso eficiente de los recursos y una gestión de los desechos ambientalmente racional. En consecuencia, nos comprometemos a seguir reduciendo, reutilizando y reciclando (las 3 erres) los desechos y a aumentar la recuperación, de energía procedente de desechos con miras a gestionar la mayor parte de los desechos mundiales de manera ambientalmente racional y, cuando sea posible, utilizarlos como recurso. Los desechos sólidos, como los desechos electrónicos y los plásticos, plantean problemas particulares que se deben abordar. Pedimos que se elaboren y apliquen políticas, estrategias, leyes y reglamentos nacionales y locales amplios sobre la gestión de los desechos.”; y el numeral 220 por el cual se establece “Reconocemos la importancia de hacer una evaluación basada en datos científicos de los riesgos que representan los productos químicos para el ser humano y el medio ambiente y de reducir la exposición humana y ambiental a los productos químicos peligrosos. Alentamos a que se desarrollen alternativas ambientalmente racionales y más seguras a las sustancias químicas peligrosas en los productos y procesos. Con tal fin, alentamos, entre otras cosas, a que se hagan evaluaciones sobre el ciclo de vida, se difunda información, se amplíe la responsabilidad de los productores, y se fomente la investigación y el desarrollo, el diseño sostenible y el intercambio de conocimientos, según proceda.”

Que resulta necesario y apropiado que la SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, Autoridad de Aplicación de la Ley N° 25.675, conforme Decreto N° 481/2003, establezca una estrategia para la gestión de neumáticos de desecho.

Que el presente ha sido sometido a la consideración del CONSEJO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE (COFEMA) quien se ha expedido mediante la Resolución N° 233/2012 apoyando la iniciativa.



Que han tomado intervención los servicios jurídicos competentes.

Que la presente medida se dicta en función de las facultadas otorgadas por la Ley N° 25.675, el Decreto N° 481/2003 y el Decreto N° 830/06.

Por ello,

EL SECRETARIO  
DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE  
RESUELVE:

Artículo 1° — Establécense definiciones y lineamientos, para el desarrollo de una estrategia nacional referida al Manejo Sustentable de Neumáticos en su Ciclo de Vida, particularmente los Neumáticos de Desecho.

Art. 2° — A los fines de esta resolución se entiende por:

Neumático: Elemento constituido básicamente por caucho y materiales de refuerzo, que se monta sobre una llanta para ser utilizado en el rodamiento de todo tipo de vehículos.

a) Neumático Usado: Neumático que ya fue rodado, y que por sus características conserva la capacidad para seguir haciéndolo.

b) Neumático fuera de uso (NFU): Neumático usado cuyo estado de desgaste no reúne las condiciones para seguir siendo utilizado como tal, que es almacenado por el consumidor o usuario final y que mediante un proceso de reconstrucción puede ser reutilizado para su rodamiento.

c) Neumáticos reconstruidos: Son aquellos, neumáticos sometidos a un proceso de reparación que permite extender la vida útil de un neumático usado. De acuerdo con las definiciones de la norma conjunta INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION (IRAM) 113323 y MERCADO COMUN DEL SUR (MERCOSUR) NM 225, el neumático reconstruido es un neumático usado que fue sometido por uno de los siguientes procesos para reutilización de su carcasa:

1.- Recapado, proceso por el cual un neumático es reconstruido por sustitución de su banda de rodamiento;

2.- Recauchutado, proceso por el cual un neumático es reconstruido por sustitución de su banda de rodamiento y de sus hombros;

3.- Remoldeado, proceso por el cual un neumático es reconstruido por sustitución de su banda de rodamiento, de sus hombros y de toda la superficie de sus costados, este proceso también es conocido como recauchutaje de talón a talón.

d) Neumáticos de Desecho (ND): Son aquellos neumáticos que no pueden usarse para el propósito que se fabricaron originalmente careciendo de condiciones técnicas necesarias para un proceso de reconstrucción, o aquellos que su poseedor ha transformado en desecho/residuo por propia decisión.

e) Descarte (D): Se incluye en esa definición al material de descarte de caucho (scrap) generado en el proceso de fabricación o producción, y reconstrucción de neumáticos (esté o no vulcanizado).

f) Productor de neumáticos: toda persona física o jurídica, pública o privada, que fabrique y/o coloque en el mercado neumáticos y/o los importe al territorio nacional;

g) Consumidor o Usuario final: Es la persona física o jurídica, pública o privada, que utiliza neumáticos y genera neumáticos fuera de uso y de desecho.



- h) Manejo ambientalmente racional de neumáticos como producto, usado, fuera de uso y de desecho: la adopción de todas las medidas, actividades y procesos posibles para garantizar que los neumáticos se gestionen de manera que queden protegidos el ambiente y la salud humana contra los riesgos, impactos negativos significativos o daños que de ellos pueda derivarse y que priorizan los principios de prevención, reducción de fuentes, proximidad, ciclo de vida integrado, responsabilidad extendida del Productor y las mejores prácticas y técnicas disponibles ambientales asociadas a su producción, uso, consumo, transformación, valorización (reutilización y reciclaje), tratamiento (desmontaje, desarmado, desensamblado, trituración, valorización) y disposición final,
- i) Transformación: Es el tratamiento físico y/o químico o combinado de los neumáticos de desecho para modificar sus características o aprovechar sus componentes y/o su potencial.
- j) Reutilización: Toda operación que permita prolongar el uso del neumático de desecho o el de algunos de sus componentes, en una aplicación distinta a la original.
- k) Reciclaje: Todo proceso de extracción y transformación de los componentes y/o elementos de los neumáticos de desecho para su utilización como insumo o materia prima de otro proceso productivo en una aplicación distinta a la original.
- l) Tratamiento: toda actividad de desmontaje, desarmado, desensamblado, trituración, valorización o preparación para su disposición final y cualquier otra operación que se realice con tales fines;
- m) Valorización: toda acción o proceso que permita el aprovechamiento de los neumáticos, así como de los materiales que los conforman, siempre que no represente un impacto negativo significativo al ambiente o la salud humana. Se encuentran comprendidos en la valorización los procesos de reutilización y reciclaje;
- n) Recuperación energética: aprovechamiento de la energía residual de los residuos.
- o) Disposición Final: destino último —ambientalmente seguro— de los elementos residuales que surjan como remanente del tratamiento de neumáticos de desecho.
- p) Mejores Técnicas Disponibles (MTD): las prácticas más eficaces y avanzadas de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestren la capacidad de evitar o, cuando ello no sea posible, reducir en general los riesgos e impactos ambientales negativos o daños ambientales. También se entenderá por:
- “Técnicas” la tecnología utilizada junto con la forma en que la actividad, explotación o instalación industrial o de servicio es diseñada, construida, mantenida, operada y/o desmantelada.
  - “Disponibles”: las técnicas desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del sector industrial o de servicios correspondiente, en condiciones económica y técnicamente viables, tomando en consideración los costos y los beneficios.
  - “Mejores”: las técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección al ambiente en su conjunto.

Art. 3° — La Gestión de Neumáticos deberá regirse por los lineamientos generales ambientales que se transcriben a continuación:

- a) Reducción de fuentes: la generación de los neumáticos de desecho y el descarte deberá prevenirse y minimizarse en términos de su cantidad y potencial de causar riesgos e impactos negativos significativos o daños al ambiente o la salud humana, mediante un adecuado diseño e innovación en los procesos productivos y los productos y sistemas adecuados de recolección para el tratamiento, valorización, y disposición final.
- b) Ciclo de vida integrado: los neumáticos deberán manejarse de manera tal que se prevengan y minimicen los riesgos, impactos negativos significativos y daños al ambiente o la salud humana durante todas las actividades que se desarrollen en su ciclo de vida (producción, uso, reutilización, reciclaje, valorización, tratamiento y/o disposición final). Esto se maximizará a través de la aplicación de las



mejores técnicas disponibles (MTD) y mejores prácticas ambientales (MPA).

c) Proximidad: el tratamiento de los neumáticos de desecho deberá realizarse en los sitios adecuados más cercanos posibles al lugar de su generación.

d) Responsabilidad extendida del Productor: es la asignación de la carga de la gestión ambiental a los Productores, a lo largo de todo el ciclo de vida del producto incluida la etapa post-consumo.

e) Prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se puedan producir. Dicha prevención se jerarquizará en función del riesgo.

Art. 4° — El ciclo de vida de los neumáticos se extiende desde el diseño hasta la gestión ambientalmente responsable de sus desechos, comprendiendo entre otras, las siguientes etapas:

- a) Diseño de neumáticos;
- b) Producción e importación de los neumáticos;
- c) Puesta en el mercado de los neumáticos;
- d) Utilización de los neumáticos por parte de los usuarios;
- e) Acopio transitorio antes de su destino final;
- f) Entrega de los neumáticos a centros habilitados para su reconstrucción;
- g) Retiro del mercado de los neumáticos de desecho;
- h) Transformación de los neumáticos de desecho para recuperar sus componentes o aprovechar su potencial;
- i) Utilización de los componentes recuperados;
- j) Disposición final de los materiales o constituyentes que ya no sean utilizables.

Art. 5° — El abandono y vertido de neumáticos no autorizado, la quema a cielo abierto y el depósito en rellenos sanitarios de neumáticos enteros (con exclusión de aquellos utilizados como elementos de protección en los propios rellenos sanitarios) serán consideradas acciones no ambientalmente racionales, que constituyen un manejo inadecuado, contrarias e incompatibles con las disposiciones de la Ley de Política Ambiental Nacional N° 25.675.

Art. 6° — Se establece la siguiente jerarquía como orden de prioridad en materia de manejo de neumáticos en su ciclo de vida en particular para los neumáticos de desecho:

- a. Prevención y minimización
- b. Reutilización
- c. Reciclado
- d. Recuperación Energética
- e. Disposición Final

Sólo podrá apartarse de dicha jerarquía cuando se justifiquen motivos de factibilidad técnica, viabilidad económica y protección ambiental, entre otros.

En el Anexo I se grafica la jerarquía establecida.

Art. 7° — A título enunciativo, se consideran actividades de manejo ambientalmente racionales de los neumáticos de desecho a las acciones que se listan a continuación, siempre y cuando cuenten con la aprobación de la autoridad competente:

- A). Aprovechamiento de neumáticos de desecho enteros:
- En escolleras y rompeolas artificiales.
  - En control de erosión.



- En barreras acústicas.
- En barreras de contención contra colisiones (autódromos, puertos, entre otros).
- En aplicaciones de ingeniería civil.

El manejo de los neumáticos de desecho deberá ser tal que no se permita la acumulación de agua en su interior para evitar, especialmente, la proliferación de insectos.

B). Aprovechamiento de neumáticos de desecho triturados:

- En superficies deportivas.
- En patios de juegos.
- En pisos de seguridad.
- Recubrimiento de contenedores para flete marítimo.
- En asfaltos modificados.
- En pavimentos de hormigón de cemento.

C). Aprovechamiento como fuente de energía (mediante adecuado tratamiento de efluentes gaseosos):

- Como combustible alternativo en hornos de cemento.
- Como combustible alternativo en plantas de generación eléctrica.
- Como combustible alternativo en procesos industriales.

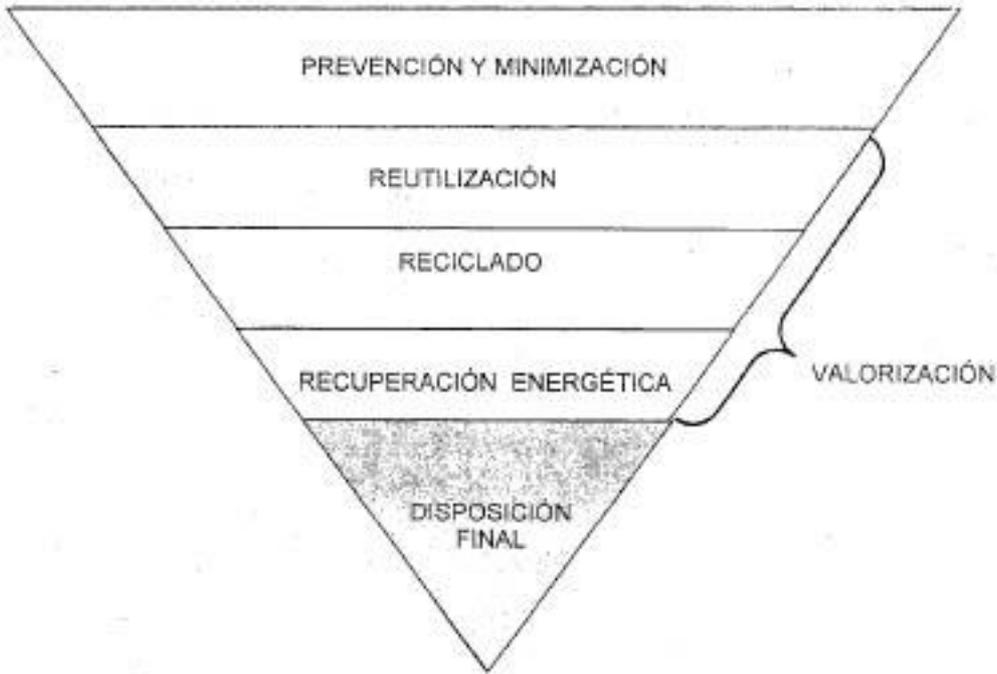
Art. 8° — Facúltase a la SUBSECRETARIA DE CONTROL Y FISCALIZACION AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN a participar institucionalmente como representante de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE ante organismos e instituciones del ámbito público o privado que traten el análisis y promoción de tecnologías ambientalmente responsables, el desarrollo e implementación de programas, establecimiento de recomendaciones o dictámenes técnicos asociados con las mejores prácticas y técnicas ambientales disponibles referidas al manejo ambientalmente racional de los neumáticos en todo su ciclo de vida, especialmente el Centro INTI Caucho del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (INTI).

Art. 9° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. —  
Juan J. Mussi.

#### ANEXO I

Jerarquía de Manejo de Neumáticos en su ciclo de vida





*Fecha de publicación: 17/05/2013*

