

# ecovalor

**el boletín informativo de SIGNUS**  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS

02

junio 2009

**SIGNUS**

www.signus.es



**SIGNUS celebró  
en Sevilla la  
I Jornada europea  
sobre reciclado  
y valorización  
de NFU**

Valorización  
**Depósito de agua  
contraincendios**

Protagonistas  
**Neumáticos Adrián  
Moreno S.L.**

# »» sumario

## valorización 3

\_ Depósito de agua contra incendios.

## noticias 4-7

\_ SIGNUS celebra en Sevilla la I Jornada europea sobre reciclado y valorización de NFU.

\_ Aumenta el interés por los materiales derivados de los neumáticos fuera de uso en España.

## breves 8

## protagonistas 9

\_ Neumáticos Adrián Moreno S.L.

## internacional 10

## agenda 11

## diccionario ecovalor 11

**EcoValor** es una publicación periódica de SIGNUS Ecovalor S.L. Nº 2 (junio 2009)

**Edita y coordina:**  
SIGNUS Ecovalor, S.L.  
C/Caleruega 102 - 5ª  
28033 Madrid  
Tel (+34) 91 768 14 35  
www.signus.es

**Realización:**  
Europublic Comunicación

Depósito Legal: PO 36-2009



Jesús María Núñez Ímaz  
Director General de SIGNUS Ecovalor

## UN PASO MÁS

*Este segundo número de la revista de SIGNUS contiene dos hechos especialmente destacables.*

*El primero es la presentación de nuestra memoria corporativa con los datos de gestión de 2008 y el segundo, íntimamente relacionado con el anterior por ser su escenario de presentación, la celebración en Sevilla de la I Jornada europea sobre reciclado y valorización de neumáticos fuera de uso organizada por SIGNUS en colaboración con la Junta de Andalucía. Esta Jornada, que ha supuesto un gran reto de organización, ha marcado un hito sin precedentes en España al reunir en un mismo foro a destacados profesionales españoles y europeos de distintos ámbitos implicados en la gestión de los NFU, impulsando un intenso debate sobre el futuro del reciclaje y de la valorización de los NFU que sin duda beneficia a toda la sociedad.*

*SIGNUS y todos los actores que lo componen: productores, generadores y gestores de NFU, han conseguido ser el referente en la gestión de los neumáticos fuera de uso no sólo en España sino en Europa. Algo que nos llena de orgullo y que asumimos con gran responsabilidad para seguir progresando en la consecución de nuestra misión.*

*Me gustaría que esta revista fuera una ventana que permita a los lectores conocer la verdadera esencia de nuestra actividad.*

La Sociedad SIGNUS Ecovalor S.L. fue legalmente constituida mediante escritura pública otorgada ante notario el día 19 de mayo de 2005. Fueron socios fundadores las cinco principales empresas productoras de neumáticos de reposición en España: Bridgestone, Continental, Dunlop Goodyear, Michelin y Pirelli. Las cinco compañías poseen el mismo número de participaciones sociales y conforman el órgano de administración de la entidad.

Podrán formar parte de SIGNUS, como empresas adheridas y en igualdad de condiciones respecto de los socios fundadores, cualesquiera empresas productoras de neumáticos de reposición que lo soliciten.

## Un proyecto **pionero**

### **Recuperación de suelo industrial con aprovechamiento de la parte inferior como depósito de agua contra incendios**

El suministro de neumáticos fuera de uso a las instalaciones de la empresa Andaluza de Reciclados ASNA, ha permitido la recuperación de suelo industrial con aprovechamiento de la parte inferior como depósito de agua para el sistema de protección contra incendios. Se trata de un proyecto pionero que ocupa una superficie de más de 5.000 m<sup>2</sup> y el volumen total del mismo se aproxima a los 40.000 m<sup>3</sup>.

El proyecto ejecutado se compone de una estructura formada por 4 capas diferenciadas, una **primera** a base de **neumático triturado**, con una capacidad de almacenamiento de agua limitada. La **segunda** compuesta por un total 34.636 unidades de **neumático de camión** de las dimensiones 315/80R22.5 y 385/65R22.5, distribuidas en 7 alturas de neumáticos totalmente homogéneas de forma que no existan espacios libres entre ellos. A continuación se colocó una **tercera** capa más compleja, formada por un **geo-refuerzo de polipropileno** permeable de una resistencia a la tracción muy alta (90 kN/m) que permite la infiltración de las aguas de lluvia y una capa de **neumático macizo** en toda la superficie por encima de la lámina de geo-refuerzo, de forma que soporte y reparta adecuadamente la carga provocada por la capa final construida con más de un metro de tierra y 0,5 metros de zahorras que completan y cierran la estructura final del proyecto.

El sistema construido tiene **ventajas** importantes respecto a sistemas convencionales de balsa abierta. La primera es la utilización de la superficie para usos alternativos, como zona de almacenamiento o parking. Otra importante ventaja es la

no evaporación del agua por estar toda el área cubierta con tierras. El coste también representa una ventaja adicional si se compara con los costes constructivos de sistemas convencionales a base de hormigón.

La cantidad total de material empleado, teniendo en cuenta los tres tipos de neumáticos utilizados ha sido de 17.364 toneladas y para su ejecución han sido necesarios 5 meses de trabajo efectivo.

La ejecución de este proyecto en sí se ha completado con éxito, no obstante se están desarrollando distintos controles de seguimiento en lo relativo a los numerosos aspectos relacionados con el desarrollo de este tipo de infraestructuras. En concreto está pendiente de valoración final la capacidad portante de la superficie por encima de la construcción, de forma que pueda determinarse el uso más adecuado para la misma, así como si se precisa de algún tipo de mantenimiento o no a lo largo de su vida en servicio.

**La iniciativa aporta importantes ventajas económicas y ambientales**





## SIGNUS celebró la I Jornada europea sobre **reciclado y valorización de NFU**

**El encuentro tuvo lugar en Sevilla el 6 y 7 de mayo, con gran éxito de asistencia**

La I Jornada europea sobre valorización y reciclado de neumáticos fuera de uso (NFU), organizada por SIGNUS ECOVALOR en colaboración con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía se clausuró, el pasado 7 de mayo, cumpliendo con sus principales objetivos: ser un punto de encuentro de los agentes más representativos en la gestión de NFU y fomentar el desarrollo de nuevas aplicaciones y materiales procedentes de los neumáticos fuera de uso. Más de 200 asistentes han participado activamente en esta Jornada, celebrada en Sevilla los pasados días 6 y 7 de mayo, que ha contado con más de 20 ponencias que

han impulsado un intenso debate sobre el futuro de valorización de los NFU.

La **inauguración de la Jornada** corrió a cargo de Encarnación Martínez Díez, Delegada de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Sevilla; Esperanza Caro Gómez, Secretaria General para el Cambio Climático y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía y Tomás Zumárraga Ortiz, que incidieron en la importancia de la creación de esta iniciativa pionera en el sector y en la proyección de futuro de las aplicaciones procedentes de NFU.

**“El fraude de los *free riders*, problemática común en Europa”**





A continuación, Marc A. Luyten, representante de la Asociación Europea de Fabricantes de Neumáticos y Productos de Caucho (ETRMA), impartió una ponencia titulada **“La responsabilidad del productor en la gestión de los neumáticos fuera de uso en Europa”**.

Como cierre de la primera jornada, tuvo lugar la mesa redonda sobre **“Las experiencias de los sistemas integrados de gestión de neumáticos usados en Europa”** con la presencia de Hroar Braathen, Director General de NORKS DEKKRETUR AS (Países Nórdicos); Clímenia Silva, Directora General de VALORPNEU (Portugal); Eric Fabiew, Director General de ALIAPUR (Francia); Jesús María Núñez Ímaz, Director General de SIGNUS (España); y Giovanni Corbetta, Director General de ECOPNEUS (Italia) que presentaron las características propias y datos de gestión de cada SIG. Todos los participantes destacaron como problemática común el fraude llevado a cabo por aquellos productores de neumáticos que no cumplen con sus obligaciones para la correcta gestión de los neumáticos al final de su vida útil (*free riders*). Cabe destacar también los objetivos comunes de todos los sistemas de impulsar sus actividades de I+D+i y mejorar en la comunicación a la sociedad de sus desarrollos y de la importancia de la correcta gestión de los NFU.

La primera parte de la jornada del jueves 7 de mayo estuvo centrada en el **análisis de las vías de desarrollo de aplicaciones y materiales del NFU**. A lo largo de dos mesas redondas, se destacaron las características y calidad de los materiales procedentes de los NFU y la calidad de la formulación y sistema de mezcla. Se relataron la gran cantidad de experiencias satisfactorias ya realizadas y se demostró el gran futuro de este tipo de material en muy diversas aplicaciones.

La primera mesa redonda fue la titulada **“Aplicaciones y materiales procedentes del neumático fuera de uso. Nuevos desarrollos”**, moderada por Xabier Garmendía, consultor de Medio Ambiente de DPA y nombrado recientemente Viceconsejero de Tecnología y Desarrollo Industrial del Gobierno vasco. Contó con la participación de Daniel Massó, jefe de química y combustibles de la División de Normalización de AENOR; Daniel García, Director de proyectos del departamento de I+D de Acciona; Carlos Guijarro Castro, Director Técnico de SUFI, del Grupo Sacyr & Vallermosto y Pilar Chiva Rodríguez, Directora del Centre Catalá del Reciclatge perteneciente a la Agencia de Residuos de Cataluña.



Tomás Zumárraga, presidente de SIGNUS; Esperanza Caro, Secretaria General para el Cambio Climático y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía y Encarnación Martínez, Delegada de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Sevilla.



Jesús Núñez Ímaz, Director General de SIGNUS.



Xabier Garmendía, Consultor de medio ambiente de DPA y Jesús Núñez Ímaz, Director General de SIGNUS.



Jesús Núñez Ímaz, Director General de SIGNUS; M<sup>a</sup> Jesús Rodríguez de Sancho, Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, y Jesús Nieto, Director General de Calidad y Prevención Ambiental de la Junta de Andalucía.



La segunda de las mesas redondas fue la centrada en la **“Aplicación del granulado de caucho procedente de los neumáticos fuera de uso en las mezclas bituminosas. Claves para su desarrollo”** y en la que intervinieron José Antonio Soto, Director Técnico de Proas (Cepsa); Lucía Miranda, Directora de I+D de Panasfalto (Grupo Eiffage); Alberto Bardesi Orúe-Echevarría, Director de Asfaltos de Repsol YPF; Juan Antonio de la Riva, Jefe de Control de Calidad de la Comunidad de Madrid y Mercedes Gómez Álvarez, ingeniera jefe del Servicio de Tecnología del Ministerio de Fomento. El moderador fue José María Bermejo Muñoz, Director de Desarrollo de Mercados de Valorización de SIGNUS.

Posteriormente, Jesús Nieto González, Director General de Calidad y Prevención Ambiental de la Junta de Andalucía, presentó **“El Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía”**.

En el marco de esta Jornada y cumpliendo con otro de los objetivos de la misma, Jesús María Núñez Ímaz, dio a conocer los principales datos de actividad del **Informe de Gestión de 2008 de SIGNUS**. Además Núñez Ímaz, destacó numerosos proyectos de I+D+i realizados por SIGNUS en diversos ámbitos, entre los que destacan: las aplicaciones para obra civil, una balsa de infiltración, un depósito de agua para sistema de protección de incendios, sistema de protección de seguridad en circuito de Fórmula 1, relleno de seguridad en rotonda y sellado de un vertedero con triturado de NFU.

Por último, se celebró la **clausura** a cargo de Jesús María Núñez Ímaz, Jesús Nieto González y María Jesús Rodríguez de Sancho, Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Núñez Ímaz, destacó “la plena satisfacción de SIGNUS por el desarrollo de las Jornadas, con una asistencia abrumadora y con la participación de ponentes del más alto nivel”. Por su parte, Nieto González, calificó la jornada de muy enriquecedora, por el debate fomentado y por asentar las bases de nuevas iniciativas de I+D. En su intervención, Rodríguez de Sancho, valoró el esfuerzo realizado desde la aprobación del Real Decreto 1619/2005 en todos los ámbitos que ha tenido como resultado un cambio radical del modelo de gestión. No obstante, también resaltó algunos de los retos de futuro recogidos en el Plan Nacional Integrado de Residuos.

Esta I Jornada Europea sobre reciclado y valorización de NFU ha contado con la asistencia de más de 200 personas implicadas activamente en la gestión de NFU desde muy diferentes ámbitos. Así los asistentes han representado al Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino; Ministerio de Fomento; Consejerías de Medio Ambiente y de Obras Públicas; ayuntamientos y cabildos; empresas productoras de betunes y mezclas bituminosas; empresas públicas; empresas de construcción y obra civil; SIG mayoritarios de otros residuos; universidades; consultoras; bufetes; empresas de comunicación; asociaciones y empresas adheridas a SIGNUS y gestores de la red operacional SIGNUS.

# Aumenta el interés por los materiales derivados de los NFU

## La valorización se incrementó en un 45,2% respecto a 2007

La capacidad de reciclado y valorización de neumáticos fuera de uso (NFU) ha aumentado en nuestro país en los dos últimos años debido al creciente interés en la utilización de los materiales derivados de NFU. La eficaz gestión de SIGNUS Ecovalor y la optimización del proceso de gestión en el que participan más de 100 empresas especializadas en recogida, transporte y valorización, ha permitido disminuir el ecovalor que paga el consumidor en casi un 20%.

Durante 2008 SIGNUS gestionó un total de 230.407 toneladas, de las que 198.347 se recogieron durante 2008 y el resto el año anterior.

El volumen reciclado o valorizado fue de 211.336 toneladas, un 45,2% más que en 2007. De ellas, 132.891 toneladas se han reciclado o valorizado materialmente, especialmente en aplicaciones del granulado de caucho y en obra civil. A valorización energética se destinaron 78.445 toneladas, que han servido para generar energía eléctrica o como combustible de sustitución para hornos de fabricación de cemento.

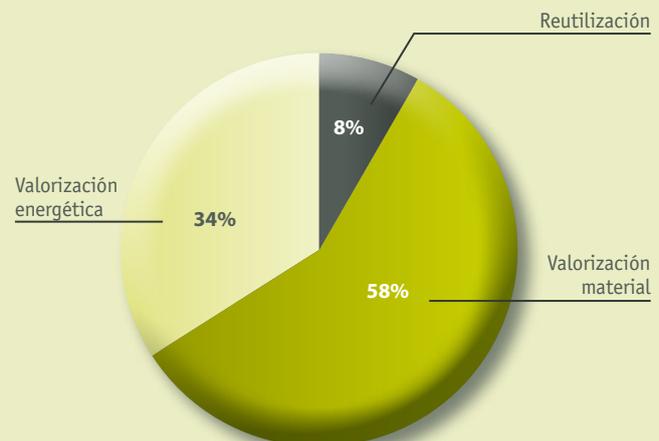
La reutilización a través del mercado de ocasión o del recauchutado, declarada por los recogedores de SIGNUS, ascendió a 19.072 toneladas, lo que supone un incremento del 5,7% respecto al 2007.

A lo largo del pasado año se ha detectado un importante desequilibrio entre la puesta en el mercado de los productores adheridos a SIGNUS, que fue de 182.070 toneladas, y la cantidad de NFU recogida por SIGNUS, que fue de 198.347 toneladas, es decir un 9% más. La causa principal de esta situación, que se mantiene en 2009, es la venta de neumáticos que no se declaran y no contribuyen a su reciclado mediante el pago del ecovalor. En unos casos son importados y en otros son neumáticos de ocasión procedentes de vehículos dados de baja en la DGT.

Balance de gestión (t)



Total NFU gestionado 2008: 230.407 t



## **SIGNUS informa en Motortec** a los importadores de neumáticos acerca de su obligación de gestionar los residuos que generan



SIGNUS Ecovalor participó del día 10 al 14 de marzo en el Salón Internacional de Equipos y Componentes para la Automoción (**Motortec**) con el principal objetivo de concienciar a todos aquellos que venden neumáticos en España comprados directamente en el extranjero de que cumplan con sus obligaciones como PRODUCTORES DE NEUMÁTICOS.

SIGNUS contó con un espacio de 54 m<sup>2</sup> dedicados a ofrecer una visión clara para todos los visitantes de cómo funciona el sistema de gestión y de la necesidad de que todos y cada uno de los productores de neumáticos se conciencien de sus responsabilidades y cumplan con la ley en beneficio de todos.

## **SIGNUS reunió en Madrid** a los centros de recogida y clasificación de neumáticos usados de toda España

Al comienzo del año, SIGNUS celebró en Madrid su reunión anual con los responsables de los centros de recogida y clasificación (CRC) de la Red Operacional de SIGNUS.

El objeto de la reunión fue ofrecer datos de la gestión llevada a cabo a lo largo de 2008, así como presentar nuevos procedimientos operacionales para lograr una mayor optimización en todos los procesos.

Por su parte, el Director de Relación con Empresas Adheridas, Julián Madruga, pidió la colaboración de los CRC para lograr la concienciación de que todos aquellos que compran neumáticos en el extranjero para venderlos en España cumplan con sus obligaciones como productores de neumáticos.



## **Las comunidades autónomas colaboran con SIGNUS en su lucha contra el fraude**

En julio del pasado año, SIGNUS envió a todas las comunidades autónomas y al Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino, una completa documentación en la que se ofrecía información detallada sobre la situación en que se encontraba la gestión de los neumáticos fuera de uso (NFU) en el conjunto del Estado.

Desde esa fecha, algunas comunidades autónomas han comenzado a dirigirse a través de distintos escritos a productores y potenciales productores de neumáticos con el objeto de informarles y exigirles oficialmente que cumplan con las obligaciones que les impone el Real Decreto 1619/2005. Las consecuencias no se han hecho esperar demasiado y SIGNUS ha recibido llamadas de productores para informarse del procedimiento de adhesión con la intención de depositar en la entidad gestora su confianza para el correcto tratamiento de los neumáticos usados.

# » protagonistas



## Neumáticos **Adrián Moreno, S.L.**

Tras el concurso convocado por SIGNUS para realizar la recogida y clasificación de NFU en la provincia de Málaga, Adrián Moreno S.L. fue seleccionado para esta actividad, abriéndose para él nuevas oportunidades para su negocio.

Neumáticos Adrián Moreno, S.L. es la empresa seleccionada por SIGNUS Ecovalor, desde el comienzo de su actividad, para realizar **la recogida y clasificación de los neumáticos usados en la provincia de Málaga**. La empresa cuenta desde el pasado mes de marzo con la autorización oficial para la gestión de residuos de la Junta de Andalucía. Hasta la fecha Neumáticos Adrián Moreno ha **recogido para SIGNUS un total de 16.005 toneladas en 685 puntos de generación de toda la provincia de Málaga**.

### Muy Personal

Manuel Moreno, dueño de la empresa, es un hombre con una gran experiencia de casi 40 años en el sector que creó esta empresa con la idea de que sus hijos continuaran con la actividad. Hoy en día sus 7 hijos forman parte de un negocio que lleva el nombre de su primogénito, Adrián.

Su primer contacto con los neumáticos fue en Alemania, donde durante diez años trabajó montando neumáticos y comenzó su aprendizaje. Regresó a España para comenzar con su negocio, que en poco tiempo derivó a un negocio especializado en la venta de neumáticos de ocasión en Antequera. Hoy en día la empresa de Manuel Moreno también distribuye neumáticos agrícolas importados que declara a SIGNUS, cumpliendo de este modo con sus obligaciones como productor.

### Mayor Logro

Antes de la aparición de SIGNUS Ecovalor existían muchos obstáculos para poder gestionar el residuo dada la falta de alternativas al vertido, ya que tan sólo se gestionaba correctamente lo que generaba un cierto margen de beneficio (recauchutado, venta de ocasión, etc).

Además de destacar por la calidad del servicio de recogida, el mayor logro reciente de Adrián Moreno ha sido que en tan sólo año y medio, ha gestionado bajo su responsabilidad y a sus expensas las **1.000 toneladas de neumáticos fuera de uso** almacenadas a lo largo de los años antes de la puesta en marcha de SIGNUS.

**Adrián Moreno ha gestionado bajo su responsabilidad el total del histórico acumulado antes de la aparición de SIGNUS**



## Los principales fabricantes crean en Italia **ecopneus scpa**

El pasado 20 de febrero de 2009 se constituyó oficialmente **ecopneus** con el objeto de cumplir con las obligaciones de los productores e importadores de los neumáticos en Italia.

Actualmente forman parte de **ecopneus scpa**:



**La promoción del I+D+i en el proceso de reciclaje de los neumáticos, uno de los objetivos de ecopneus scpa**

La objetivo principal de **ecopneus scpa**, al igual que las otras entidades homólogas europeas integradas en la ETRMA, entre las que se encuentra SIGNUS, es contribuir a la mejora del proceso de reutilización y valorización de los neumáticos fuera de uso a través de la promoción de I+D+i con el fin de cumplir con el principio de Responsabilidad del Productor.

Otro de los objetivos que persigue **ecopneus scpa** son:

1. Favorecer acuerdos con los actores implicados en las actividades de recogida y valorización.
2. Realización de acuerdos de colaboración y de aprovechamiento de sinergias con entidades de otros países con análoga finalidad.
3. Promover la Certificación de las empresas que efectúan actividades de gestión de NFU de acuerdo con la norma UNE EN ISO 9001:2000
4. Promover la concienciación de todos los actores que intervienen en la gestión de NFU de su papel, mostrando los distintos aspectos del Sistema y dando respuesta a las cuestiones que pueden plantearse sobre el funcionamiento del mismo.

### **Reunión en Madrid de los sistemas integrados de gestión de neumáticos fuera de uso de la zona sur de Europa**

Como se viene realizando de manera periódica desde hace más de tres años, los días 17 y 18 de marzo se reunieron en Madrid las sociedades de gestión de neumáticos fuera de uso de la zona sur de Europa, integrados en la Asociación de Fabricantes de Neumáticos y Productos de Caucho (ETRMA). En esta ocasión SIGNUS ejerció de anfitriona.

Estas entidades pertenecientes a la ETRMA se reúnen con carácter trimestral en los distintos países para analizar las mejores prácticas y obtener sinergias para lograr de este modo un mejor resultado en la gestión de cada uno. En esta última reunión, se incorporó Giovanni Corbetta, Director General de **ecopneus scpa** sistema integrado de gestión de neumáticos usados, recientemente creado en Italia.

## »» junio

**11-12** (Gijón \_ ESPAÑA)

**VII Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado**

Tel. (+34) 91 758 40 88 \_ Fax (+34) 91 542 74 02 \_ [www.recuperacion.org](http://www.recuperacion.org)

**18-21** (Estambul \_ TURQUÍA)

**REW. 5th International Recycling, Enviromental Technologies and Wate Management Trade Fair**

Tel. (+90) 212 275 7579 \_ [rew@info.com.tr](mailto:rew@info.com.tr) \_ [www.rewistanbul.com](http://www.rewistanbul.com)

## »» octubre

**20-23** (Lleida \_ ESPAÑA)

**XI Conferencia ATEGRUS sobre Vertederos Controlados**

Tel. 944 641 990 \_ Fax 944 243 854 \_ [ategrus@ategrus.org](mailto:ategrus@ategrus.org) \_ [www.ategrus.org](http://www.ategrus.org)

**22-24** (Casablanca \_ MARRUECOS)

**POLLUTEC Marruecos**

Tel. (+212) 223 606 04 \_ Fax (+212) 223 606 21 \_ [Zineb.sbata@agenceforum7.com](mailto:Zineb.sbata@agenceforum7.com)  
[www.pollutec-maroc.com](http://www.pollutec-maroc.com)

**27-30** (Colonia \_ ALEMANIA)

**Entsorga-Enteco 2009. Feria Internacional sobre Gestión de Residuos y Tecnología Medioambiental**

Tel. 91 359 81 41 \_ Fax 91 350 04 76 \_ [info@koelnmesse.es](mailto:info@koelnmesse.es) \_ [www.entsorga-enteco.com](http://www.entsorga-enteco.com)

**28-31** (Rimini \_ ITALIA)

**Ecomondo 2009. 13ª Feria Internacional de la recuperación Material y Energética y del Desarrollo Sostenible**

Tel. (+39) 541 744 492 \_ Fax (+39) 541 744 471 \_ [a.astolfi@riminifiera.it](mailto:a.astolfi@riminifiera.it) \_ [www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)

## »» noviembre

**17-19** (Zaragoza \_ ESPAÑA)

**ExpoRecicla 2009. Feria Internacional de Recuperación y Reciclaje Industrial, Gestión y Valorización de Residuos**

Tel. 976 764 700 \_ Fax 976 330 649 \_ [info@feriazaragoza.com](mailto:info@feriazaragoza.com) \_ [www.feriazaragoza.com](http://www.feriazaragoza.com)

# »» El diccionario de **EcoValor**

### Generador de neumáticos fuera de uso

Persona física o jurídica que como consecuencia de su actividad empresarial o de cualquier otra actividad, genere neumáticos fuera de uso. Queda excluido de tal condición el usuario o propietario del vehículo que los utiliza.

### Poseedor de neumáticos fuera de uso

El generador de neumáticos fuera de uso o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y no tenga la condición de gestor de neumáticos fuera de uso.

### Gestor de neumáticos fuera de uso

La persona física o jurídica que realice cualesquiera operaciones de gestión de neumáticos fuera de uso y que esté autorizada al efecto cuando corresponda.

# **SIGNUS le descubre el auténtico valor de los neumáticos usados**



**SIGNUS impulsa aplicaciones innovadoras y sostenibles  
para los neumáticos usados, en beneficio de todos.**

Entre en [www.signus.es](http://www.signus.es) y descubra el auténtico valor de los neumáticos usados.

# **SIGNUS**

*SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS*

**Trabajamos para que el mundo ruede mejor**