



www.recuperacion.org @reciclajeFER



FER, EN DEFENSA DEL SECTOR ANTE LAS NUEVAS NORMATIVAS DE RESIDUOS

| 10

| Entrevista |

ISMAEL AZNAR

Director general de Calidad y Evaluación Ambiental



«Para superar la COVID-19 vamos a apostar por una economía circular»

| 39

| Reportaje |



El gran desafío del reciclaje de plásticos en la era de la economía circular | 35

| Legislación |

Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados | 49

MOROS MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

CIZALLAS CON 3 DIFERENTES CAJAS DE COMPRESIÓN PARA DIFERENTES TIPOS DE CHATARRA



GAMA H-P

Cizalla con caja de precompresión lateral y sistema de ángulo variable



GAMA H-B

Cizalla con caja de precompresión lateral



GAMA H-A

Cizalla con tapas de precompresión opuestas





TECNOLOGÍA PUNTA, MÁXIMA SOSTENIBILIDAD

LÍDER EUROPEO EN VALORIZACIÓN
DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS

 **GRUPOTUA**
www.grupo-otua.com



ION OLAETA
Presidente de FER

FER ha participado activamente en todos y cada uno de los anteproyectos y borradores de las nuevas normativas sobre residuos, intentando que se eviten las cargas burocráticas a las empresas recuperadoras y que se grave la actividad de reciclar

Lo que nos depara la "nueva normalidad"

Tradicionalmente, utilizo este espacio en la revista que publicamos en septiembre para desearos una feliz vuelta al trabajo y a hacer frente al síndrome postvacacional con una buena dosis de humor. Pero debido a la situación de excepcionalidad permanente en la que vivimos desde el pasado mes de marzo, solo puedo comenzar deseando que vosotros y vuestros seres queridos estéis bien de salud.

Desgraciadamente, la situación actual nos habla de una segunda ola de contagios causados por la COVID-19 y el aumento de la dichosa curva. Seguimos, pues, en una situación llamada de "nueva normalidad" que ya debería conocerse más bien como "nueva incertidumbre". Así, mientras esperamos la llegada de una vacuna o de un tratamiento eficaz contra el coronavirus, la realidad nos dice que el tejido empresarial de nuestro país debe retomar cuanto antes su actividad para no empeorar aún más las dramáticas cifras de deuda, desempleo, cese de negocio...

En lo que a la industria del reciclaje se refiere, pese a ser considerada como actividad esencial, los niveles de producción en las plantas de tratamiento de residuos distan mucho de acercarse a esos meses previos al confinamiento. A esta gran preocupación en las empresas del sector por la incertidumbre económica debemos sumar ahora la derivada de las múltiples normas y leyes que implementará el Gobierno relacionadas con la gestión de residuos.

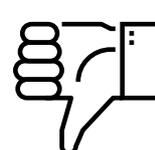
FER ha participado activamente en todos y cada uno de los anteproyectos y borradores de estas nuevas normativas, intentando en todo momento que se tengan en cuenta las circunstancias que podrían mejorar la gestión de los residuos sin que ello suponga incrementar las cargas burocráticas de las empresas recuperadoras y también para evitar la paradoja de gravar la propia actividad de reciclar.

En Actualidad FER tenéis un detallado resumen de las múltiples alegaciones presentadas por la Federación. También en la entrevista que realizamos a Ismael Aznar, director general de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, encontraréis preguntas relacionadas con aquellas cuestiones que más preocupan al sector.

No me quiero despedir sin recordaros que, al igual que durante toda la pandemia, tenéis a vuestra disposición todos los recursos y servicios de FER. En este duro camino que estamos atravesando, ninguna empresa asociada a la Federación está sola y nuestra mayor motivación es que de esta difícil coyuntura salgamos juntos y más unidos que nunca para seguir demostrando lo esencial que es la actividad que realizáis.



El informe presentado por EuRIC sobre el reciclaje de plásticos demuestra que si existe voluntad política, este material tiene futuro



Las nuevas legislaciones sobre residuos siguen sin resolver los mayores problemas a los que se enfrentan las empresas del sector



PRESIDENTE:

Ion Olaeta.

VICEPRESIDENTES:

Ricardo Tolón,
Enrique Moreno.

TESORERO:

Salvador Sastre.

VOCAL-SECRETARIO:

Javier Rico.

VOCALES:

Deogracias Mata, José Orbea, Alejandro Vela, Óscar Azcoiti, Ramón Madariaga, Pablo Blancafort, José Ramón de la Fuente, Ignacio Ferrándiz, Raúl Tudela, Iñaki de la Rosa.

DIRECTORA GENERAL:

Alicia García-Franco.

REDACCIÓN:

María Moreno, Mónica Facal, David Córdoba.

PUBLICIDAD:

M^o José Briñon.

mjbrinon@recuperacion.org

MAQUETACIÓN: Zinkings Ideas Lab.

IMPRESIÓN: Borpisa.

DEPÓSITO LEGAL: M-23303-1982

Prohibida la reproducción total o parcial de los textos y fotografías sin la autorización escrita de la Editorial. FER no se responsabiliza de las opiniones y criterios de sus colaboradores, tanto a nivel de redacción como de mensajes publicitarios.

CONTACTO:

Calle Almagro, 22; 4^o planta.
28010 Madrid.
Tel.: 91 391 52 70.
Fax: 91 391 52 71.
consultas@recuperacion.org
www.recuperacion.org

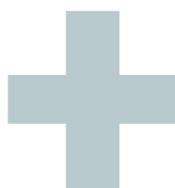


El nuevo real decreto prohíbe el depósito en vertedero de los neumáticos de gran tamaño y prioriza su reutilización | 24

La CNMC emite una serie de recomendaciones para mejorar el RD de VFU | 26



El Global eForum de BIR acoge una ponencia de TOMRA sobre reciclaje de aluminio | 45



Actualidad FER | 7 **Noticias | 21**

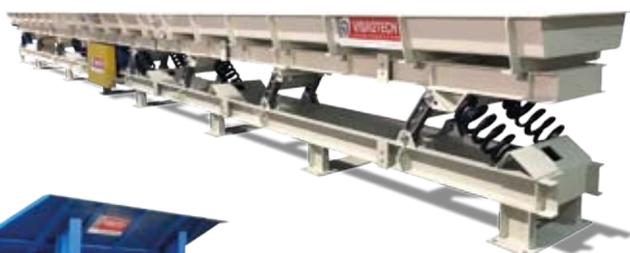
Reportaje | 35 **Entrevista | 39**

Opinión | 43 **Asociados | 45**

Legislación | 49 **Formación | 55**



MAQUINARIA & INSTALACIONES VIBRANTES para la Industria del **RECICLAJE**



- Transportadores vibrantes
- Sistemas de dosificación a procesos de separación
- Precribadores y cribas de distintos tipos (tamices, cribas de malla elástica, cribas circulares y lineales, cribas estadísticas, etc)
- Ecurridores
- Mesas densimétricas
- Secadores de lecho fluido



Tel.: +34 943 010 811
+34 902 810 643

admin@vibrotech-eng.com
www.vibrotech-eng.com

REDWAVE

Líder mundial en la
tecnología de separación
mediante RAYOS X
de fluorescencia

- **SELECCION DE ALUMINIO/ZORBA:**
 - Separación de varios metales (pesados)
 - Separación de aleaciones de Aluminio en base a aleantes
- **SELECCIÓN DE METALES PESADOS:**
 - Separación de los metales pesados en fracciones puras
 - Separación de Inoxidable/Zurik
- **SELECCIÓN DE RESIDUOS DE INCINERACIÓN**
- **OTRAS APLICACIONES ESPECIALES**



VIBROTECH es distribuidor
exclusivo para España y Portugal
de los productos REDWAVE





Jaime Durán S/A
 COMPRA-VENTA DE METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

Empresa autorizada por la Agencia de Residuos de la **Generalitat de Catalunya**

Compra - Venta de Metales Férricos y No Férricos

Servicio Gratuito de Contenedores
 Prensa Móviles para Empaquetado
 Servicio Compactadores
 Molino Fragmentador

Troceado y Clasificado de Hierro Fundido
 Camiones Grua
 Desguaces Industriales
 Desguace y Descontaminación V.F.U.



Código del Gestor: E-830.03 / E-1790.19

Código Transportista: T-211

C/Mare de Deu de Nuria, 11-13
 08830 SANT BOI DE LLOBREGAT
 Telf. 93 377 16 18
 Fax. 93 377 18 73

C/Cantonigros, 13
 08500 VIC. Pol.Ind.Malloles
 Telf. 93 886 23 65
 Fax. 93 886 27 88

email: duan@jaimeduran.com

 **TOMRA**

MAGNESIO ULTRA BAJO

Por fin mezclas de aluminio de alta pureza y mínimo contenido en magnesio. La zorba que necesitáis gracias a X-TRACT.



DESCUBRA EL X-TRACT!

www.tomra.com/recycling

El Plan de impulso de la cadena de valor de la automoción se olvida de los recuperadores

FER critica que no se haya destinado ninguna ayuda a los principales responsables del reciclaje de vehículos: desgüaces y fragmentadores

La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) acogió con satisfacción el Plan de impulso de la cadena de valor de la automoción, que puso en marcha el Gobierno el pasado mes de junio. Creado para "posibilitar una rápida recuperación, paliar en la medida de lo posible los efectos adversos de la COVID-19 sobre su competitividad y asegurar la continuidad y liderazgo del sector mediante su adaptación a los retos identificados y la orientación a la sostenibilidad", el Ejecutivo dotó al plan con una financiación de 3.750 millones de euros.

Alicia García-Franco, directora general de FER, señaló que con estos estímulos para la adquisición de un vehículo nuevo y la consiguiente salida de la circulación de aquellos de más de 10 años, "las plantas de tratamiento de vehículos al final de su vida útil irán recuperando poco a poco una actividad que, a causa de la pandemia sanitaria, ha tenido que partir casi de cero".

Sin embargo, "si verdaderamente hablamos de la cadena de valor de la automoción y de sostenibilidad, no se puede olvidar a un actor tan fundamental como el de las numerosas empresas que se dedican a recuperar y a reciclar los materiales procedentes de esta industria", denunció la representante de la patronal española del reciclaje, "y, sin embargo, no existe en este Plan una sola partida destinada a ayudar a desgüaces o a fragmentadores".

De los cinco pilares en los que se sustentará este Plan –renovación del parque de vehículos hacia otro más moderno y eficiente; inversiones y



La industria del reciclaje es vital para garantizar un cambio de la movilidad

3.750 millones

Presupuesto total destinado al plan por parte del Gobierno

5 pilares

El plan se articula en torno a la renovación del parque de vehículos hacia otro más moderno y eficiente; inversiones y reformas normativas para impulsar la competitividad y la sostenibilidad; investigación, desarrollo e innovación para los nuevos retos; fiscalidad para impulsar la competitividad del sector, y medidas en el ámbito de la formación y cualificación profesional.

21 medidas

para desarrollar los pilares.

reformas normativas para impulsar la competitividad y la sostenibilidad; investigación, desarrollo e innovación para los nuevos retos; fiscalidad para impulsar la competitividad del sector, y medidas en el ámbito de la formación y cualificación profesional–, "hubiera sido muy positivo incluir la posibilidad de incentivar a todas aquellas personas que sin tener la necesidad de adquirir un nuevo vehículo a cambio del suyo antiguo, puedan optar por achatarrar éste último por desuso u otros motivos y apostar por otras alternativas como el vehículo compartido o el uso temporal de vehículos, lo que se conoce como *carsharing*".

"Con ello, no solo se estaría apostando por sacar de la circulación a este vehículo de más de 10 años, tal y como contempla el Plan, sino que también se estaría fomentando su reciclaje y, en consecuencia, otras nuevas formas de movilidad más sostenibles", concluyó García-Franco. ■

AutoDrain ofrece un 15% de descuento en sus equipos a los socios de FER

AutoDrain, empresa especializada en el reciclaje y descontaminación de Vehículos Fuera de Uso (VFU), ofrece un 15% de descuento a los socios de FER en todos sus equipos para el rápido, seguro y eficiente reciclaje de los vehículos.

Tras el acuerdo alcanzado con la Federación, la empresa, cuya delegación española está ubicada en Vitoria-Gasteiz, realizará este exclusivo descuento a todos los asociados de FER en la compra de cualquiera de sus equipos de descontaminación de VFU. ■

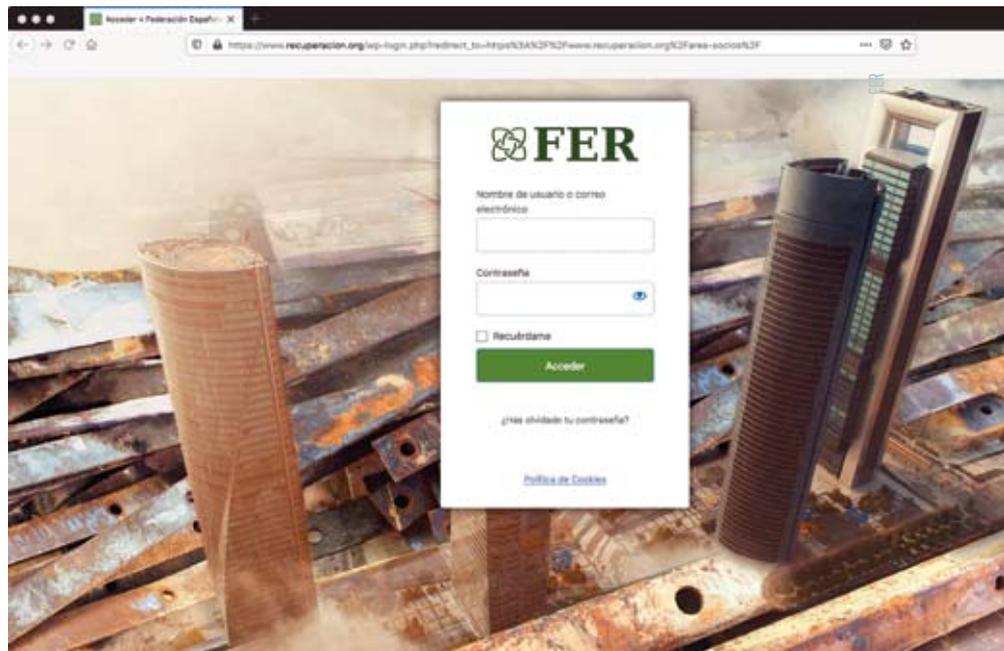
FER solicita aplicar la extensión del sujeto pasivo del IVA al plástico, el textil y el caucho

FER ha mantenido múltiples reuniones con la dirección general de Tributos del Ministerio de Hacienda para solicitar la ampliación del sujeto pasivo a otros materiales, en especial para la madera. Sin embargo, no se ha alcanzado un acuerdo porque la madera no es material previsto en la Directiva 2006/112/CE del Consejo, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido, por lo que su tramitación sería muy complicada.

Por ello, FER ha modificado el objetivo y trabaja en la extensión de la inversión del sujeto pasivo del IVA a otros materiales incluidos en la Directiva como el plástico, el textil y el caucho, además de la madera. ■

SE MEJORA LA EXPERIENCIA DEL USUARIO

La Web de FER renueva su área de socios para añadir más información sectorial y descuentos exclusivos



La Web de FER se ha adecuando a los nuevos usos de internet

Desde que el pasado mes de febrero FER renovó por completo el diseño y los contenidos de su página Web con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y adecuarla a los nuevos usos de internet (teléfonos inteligentes, tabletas y redes sociales), la Federación ha trabajado en los últimos meses en la optimización de la navegación de los diferentes menús y conseguir una mayor interacción de los usuarios.

Así, la nueva web está optimizada para ofrecer una navegación más fácil, dinámica y adaptada a todos los dispositivos electrónicos, lo que permite acceder y consultar sus contenidos con total comodidad en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Además, en el Área privada de So-

cios, FER ha redoblado esfuerzos para ofrecer a sus asociados información y descuentos exclusivos, así como una variada sección de Compra-Venta de maquinaria.

Otro de los retos de esta sección fue conseguir que los asociados puedan acceder a todas las circulares o a la información de los grupos de trabajo a los que pertenecen.

NUEVAS SECCIONES

Por último, como novedad, la Web ha incorporado nuevas secciones: Comunicación, Formación, Eventos y Biblioteca. En ellas, junto con las redes sociales, los internautas pueden conocer toda la información y últimas novedades del sector y de la asociación. ■

Soluciones llave en mano para

TRATAMIENTO DE VIRUTA



y **RECICLAJE**



FER presenta alegaciones a las principales normativas sobre residuos que está desarrollando el Gobierno

El Ejecutivo dará a conocer en los próximos meses diversas leyes fundamentales para las empresas recuperadoras. Estas son las principales alegaciones que FER ha realizado para que estas nuevas normativas sirvan para mejorar la gestión de los residuos



Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados

Hasta el pasado 3 de julio estuvo en proceso de participación pública el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados, que cuando se apruebe sustituirá a la actual Ley 22/2011 de residuos.

Dada la enorme importancia para el sector, esta ley, a la que FER califica como "la base para la gestión de residuos", se presentaron una serie de alegaciones articuladas en torno a nueve puntos:

1 Salvaguardar la confidencialidad de la información que aportan los gestores, dado el valor comercial que tienen estos datos.

2 No aumentar las cargas administrativas que los gestores ya tienen que soportar. FER ha hecho hincapié en que no se desglosen las operaciones de valorización, porque cada gestor tiene que realizar varias, y en que no se asocien al archivo cronológico ni a la memoria anual, ya que si un gestor tiene distintas operaciones de valorización desglosadas tendría que hacer varios archivos cronológicos, lo que es inviable.

3 Impedir la discriminación o competencia desleal de los Entes Locales con respecto al resto de gestores privados.

4 Evitar la exigencia de un seguro

o garantía financiera para otorgar la autorización de gestión porque los gestores están teniendo enormes problemas para contratar seguros, y eliminar la exigencia de constituir una fianza a los gestores de residuos no peligrosos.

5 Aplicar a los productores los mismos controles que se realizan a los gestores.

6 Garantizar uniformidad en todo el territorio y un mercado único para evitar desigualdades y desventajas competitivas.

Para ello, es necesario que la información requerida en las auto-

Sigue en la página 12

Descubriendo nuevas oportunidades con More Recycling (Más Reciclaje)

Así marcamos la gran diferencia, el modo Metso

Las duras condiciones del mercado están poniendo a prueba a la industria de reciclaje de metal. No es sólo necesaria una buena tecnología, sino también asegurarse de que tiene las mejores soluciones para sus necesidades. Metso lleva más de 100 años entendiendo su negocio, y estando cerca de usted para superar los desafíos en el camino. Estamos orgullosos de ser su socio local, apoyándole con nuestra red global y estando siempre cerca para cuando y donde nos necesite. Su confianza en nuestras soluciones, líderes de la industria, nos ha inspirado para ampliar continuamente el valor de sus operaciones y mejorar la rentabilidad constantemente.

Descubra cómo Metso puede marcar la gran diferencia para su grande o pequeño negocio y entre en metso.com/metal-recycling

#MoreRecycling



Fragmentadores



Prefragmentadores



Servicio al cliente



Cizallas



Prensas empaquetadoras y briqueteadoras

- 6** ralizaciones sea uniforme y que las CC.AA. cumplan los plazos para resolver tanto las autorizaciones como sus modificaciones. Además, los criterios sobre el fin de la condición de residuo y la consideración de subproducto se tienen que establecer en el ámbito Estatal, no en el autonómico.
- 7** Consideración de residuo peligroso. Aunque la Directiva permite que el Estado español pueda considerar un residuo como peligroso, por seguridad jurídica, esta decisión no debe tomarse de manera libre o arbitraria aplicando argumentos genéricos. Si no, que ha de hacerse de forma concreta, justificada e individualizada, utilizando los criterios de evaluación que marca la Decisión de la Comisión.
- 8** Deben priorizarse los incentivos a los impuestos y, en consecuencia, eliminar los impuestos sobre la incineración o el vertido a los rechazos de las plantas de tratamiento de residuos.
- 9** Para los traslados internacionales, se debe eliminar la obligación de tener que remitir el Anexo VII con anterioridad a la realización del traslado, puesto que no son traslados con notificación previa.

Además, FER trabajó en los documentos de posición de CEOE y de CONFEMETAL. La Federación también mantuvo un contacto permanente con el Gremi de la Recuperación, REPACAR y ANGEREA.

Todas ellas han sido emplazadas a una reunión con el director general de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano y la subdirectora general de Economía Circular, Margarita Ruiz Sáiz-Aja, para explicar las alegaciones a los diversos puntos del borrador.

Modificación del Real Decreto 20/2017 sobre los vehículos al final de su vida útil (VFU)

Esta normativa estuvo en proceso de participación pública hasta el pasado 25 de junio. Su modificación responde a la publicación que ha realizado la Comisión Europea de la Directiva UE 2018/849, que consolida el principio de jerarquía de residuos y obliga a todos los Estados miembros a modificar varias legislaciones.

Así, en un único borrador de proyecto se ha incluido la modificación de dos legislaciones relacionadas con vehículos, el Real Decreto 20/2017, sobre los vehículos al final de su vida útil, y el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.

Este cambio legislativo es independiente de la Directiva 2000/53/CE de VFU, que Bruselas está empezando a redactar.

PRINCIPALES NOVEDADES Y ALEGACIONES DE FER

- 1** Incluye dos definiciones, una para vehículos y otra para automóvil, con obligaciones diferenciadas para cada uno de ellos. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) pide para todos los vehículos (turismos, camiones, autobuses, etc.) exigentes objetivos de recuperación y reciclado (85%) y de valorización total (95%). FER solicita que estos objetivos sean solo para los vehículos incluidos actualmente ya que ningún país de la UE, ni del mundo, los ha establecido, por lo que hacerlo sólo en España implicaría enormes distorsiones de mercado, efectos frontera y multitud de problemas sin ninguna mejora medioambiental.
- 2** Incorpora códigos LER nacionales para vehículos. FER reclama eliminarlos al entender que distorsionan el mercado interno de la UE, al crear unos LER que el resto de países no comparten; pueden afectar a las autorizaciones de los gestores, al no tener estos LER; incluye códigos de LER de residuos no contenidos en este RD, como embarcaciones o trenes, y porque no se justifica su peligrosidad.
- 3** Elimina una redacción que garantiza la trazabilidad del VFU por toda la cadena de gestión. El actual Art. 7.3.c) incluye a los centros CAT y señala, literalmente, que "remitirán, directamente, o a través de gestor autorizado, el resto del vehículo, que no deberá incluir ningún material o elemento no perteneciente al mismo, a un gestor autorizado para su fragmentación". Por ello, FER solicita que esta redacción vuelva a incluirse.
- 4** FER propone incluir un nuevo apartado para fomentar la valorización energética de las fracciones provenientes del tratamiento del VFU: "Las administraciones públicas fomentarán, en el ámbito de sus competencias, la valorización energética de las fracciones de materiales no reciclables resultantes del proceso de tratamiento del vehículo". La Federación argumenta que los ambiciosos objetivos de recuperación que marca la directiva 2000/53 (95%) pasan necesariamente por la valorización energética de las fracciones plásticas. Los países con unos mayores ratios de recuperación y con unos profundos valores ambien-

Sigue en la página 14

Damos vida al reciclaje.



En Recymet Systems llevamos tres décadas trabajando estrechamente con clientes y proveedores para satisfacer sus requerimientos y responder a las máximas expectativas.

Este esfuerzo continuo por asegurar calidad, rentabilidad y un servicio óptimos, nos permite afrontar el futuro con confianza y garantías para afianzar nuestro posicionamiento en el sector.

Éste es nuestro objetivo.

**Aceros inoxidables especiales e inoxidables refractarios -
Aceros rápidos, aceros de matriceria y de herramientas
- Aleaciones especiales y superaleaciones base Níquel y
Cobalto - Aluminio aeronáutico - Cuproníquel - Estaño
y Plomo - Magnesio - Titanio - Zinc y Zamak**



www.recymet.com

C/ Puig i Cadafalch, 11-15
Pol. Ind. Rubí-Sud
08191 Rubí, Barcelona
tel +34 936 997 757

Pol. Ind. Serpinsa Alta P1,
Barrio Boroa
48340 Amorebieta, Bizcaia
tel. +34 946 308 333

C/ Urogallos 15,
Pol. Ind. El Cascajal
28320 Pinto (Madrid)
+34 916 914 882

Calle Fridex Tres nº7
Pol. Ind. Fridex
41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla
+34 618 094 627

tales son aquellos que tradicionalmente valorizan energéticamente estas fracciones.

5 Establece que, para la adecuada extracción de las baterías en vehículos eléctricos o híbridos, los profesionales de los CAT deberán de disponer de un título de formación profesional o titulación equivalente que podrá desarrollar el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Sin embargo, dado que día de hoy, no existe una formación reglada para esta actividad ni para CAT ni para talleres de automoción, la Federación abre la redacción de este apartado para poder adoptar los futuros desarrollos de formación y que los CAT puedan cumplir este requisito.

6 FER considera desproporcionada la obligación de emitir un certificado que debe adjuntarse con cada una de las piezas, partes y componentes tras su preparación para la reutilización. Por ello solicita su eliminación y que este contenido se incluya en la factura o recibo emitido por el CAT que haya preparado la pieza para su reutilización.

7 FER solicita que los CAT retiren siempre los neumáticos fuera de uso (NFU), debido a que es un paso fundamental para alcanzar los objetivos de reciclabilidad y potenciar la economía circular. Además, dado que la separación y reciclado de estas fracciones en postfragmentación es altamente complejo, la retirada manual en el CAT es el mejor punto de la cadena de gestión para hacerlo.

Real Decreto por el que se modifican el RD 106/2008 sobre pilas y acumuladores y el RD 110/2015 sobre RAEE

El Ejecutivo ha incluido en un solo borrador de proyecto de real decreto la modificación de las legislaciones de dos residuos clave, el de pilas y acumuladores, que incluyen a las baterías de plomo, y el de aparatos eléctricos y electrónicos. FER ha realizado un importante paquete de comentarios a este borrador para, por un lado, cumplir con los objetivos medioambientales y, por otro, defender los intereses de los gestores de residuos.

A lo largo de las alegaciones planteadas, explicadas a continuación, la Federación se ha centrado en dos aspectos clave como son evitar de forma injustificada el incremento de las cargas administrativas y los costes derivados de éstas.

Entre las principales novedades y los comentarios y alegaciones realizadas al real decreto sobre pilas y acumuladores destaca la incorporación de nuevos residuos de pilas, acumuladores y baterías considerados peligrosos, enfocados a la gestión de las pilas de litio, procedentes, por ejemplo, de los ordenadores portátiles o de los vehículos eléctricos.

Se trata de una codificación propia solo de ámbito estatal para la que FER ha solicitado la eliminación de estos LER hasta que sean armonizados en toda la UE. Además, la Federación también ha argumentado que no se ha justificado la peligrosidad de los códigos incluidos.

En relación al real decreto de RAEE, dada la complejidad de su tratamiento, la mayor parte del proyecto de modificación está dedicada a este residuo:

1 Inclusión de un nuevo LER-RAEE para incorporar un nuevo grupo de tratamiento en

aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños sin componentes peligrosos, (200136-62, 160214-62), una cuestión que FER ha demandado desde 2015 para dar cabida a aparatos como router, teclados y ratones sin pilas, etc.

2 El transporte de RAEE lo realizarán gestores registrados a excepción del supuesto del artículo 23.3, que son los traslados de los RAEE desde los hogares o desde la tienda del distribuidor a la plataforma logística. FER solicita que estos traslados de recogida tengan los mismos requisitos que los exigidos a los de los gestores registrados.

3 El Ministerio podrá minorar los objetivos de recogida para los sistemas colectivos (SCRAP) si se recogen y tratan más RAEE fuera de sus sistemas. FER reclama su eliminación por entender que es contrario al objetivo de maximizar la recogida de RAEE y a los principios básicos de la legislación y la economía circular.

4 Se incluye que los termos eléctricos con aislantes de poliuretano espumado deben recibir un tratamiento G2. Sin embargo, la Federación señala que actualmente es técnicamente inviable una trituración en una cámara cerrada e inertizada como, por ejemplo, la de los frigoríficos, por lo solicita que se realice el procedimiento general G1, que es como se hace en el resto de países de nuestro entorno.

5 FER reclama que la obligatoriedad de almacenamiento en cubierto sea exclusiva para los RAEE peligrosos o susceptibles de ser reutilizados. También pide que se elimine la obligación de un plan interno de control de calidad porque no implica una mejora medioambiental y sí una costosa carga burocrática. ■



KNOW-HOW EN
EQUIPOS Y PROCESOS

CONCEPTO DE LAYOUT
INTEGRADO

FRAGMENTADORAS
VERTICALES Y HORIZONTALES

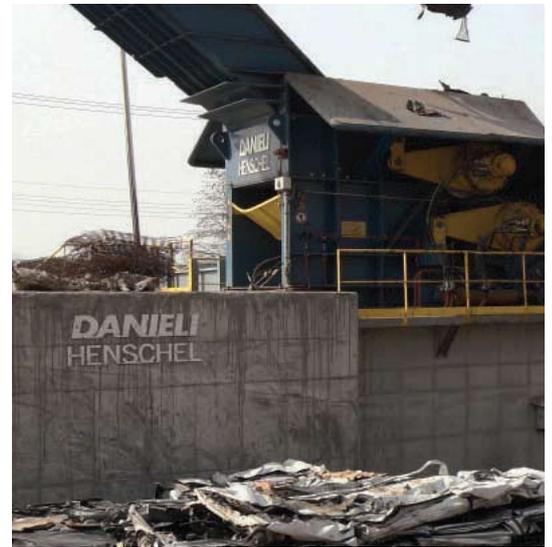
PRE-FRAGMENTADORAS

PLANTAS DE SEPARACIÓN DE
METALES NO FERROSOS

CIZALLAS Y
EMPAQUETADORAS DE CHATARRA

SERVICIOS LOCALES
DE POSTVENTA Y REVISIÓN

SERVICIO Y SOPORTE
AL CLIENTE 24/7



EL SOCIO
GLOBAL IDEAL
PARA LA
INDUSTRIA DEL RECICLAJE

DANIELI



DANIELI CENTRO RECYCLING

DANIELI LYNXS DANIELI RIVERSIDE PRODUCTS DANIELI HENSHEL

RELACIONES INSTITUCIONALES |

 PARTICIPAMOS

 ASISTIMOS

23

JULIO

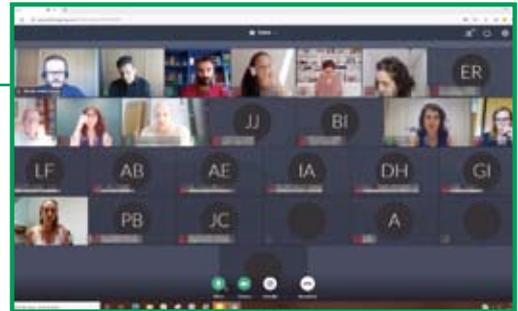
El pasado trimestre FER celebró su Asamblea General online y 3 Juntas Directivas. La asamblea se celebró de forma telemática debido a la situación de crisis sanitaria y en ella se procedió a la aprobación de las cuentas anuales y se presentaron las diferentes acciones realizadas durante el año.

22

JULIO

Reuniones del Grupo de Trabajo de CONAMA 2020

Primera reunión del comité técnico (CT) de Innovación en materia de economía circular en el que participa FER. La Federación también está presente en los grupos Un nuevo marco normativo de residuos para impulsar la economía circular; Futuro y presente del plástico; Experiencias municipales sobre recogida selectiva de residuos; Residuos del sector textil; Simbiosis industrial; ODS y su medición desde los distintos actores; Productos financieros verdes; Ecodiseño e Industria 4.0., y Economía circular en la construcción y residuos agrarios.



17

JULIO

Reunión Comisión Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de CEOE.

Además, FER participó en la reunión de la Subcomisión de Prevención de Riesgos Laborales y asistió a la presentación del Anteproyecto de Ley de residuos y suelos contaminados y la Estrategia Española de Economía Circular a cargo de la subdirectora general de Economía Circular, Margarita Ruiz Saiz-Aja, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), organizadas por CEOE.

7

JULIO

Reunión División Neumáticos EuRIC.

FER también ha participado en las reuniones de su junta directiva, del Grupo de COVID; de la División de textiles, del Grupo de Fragmentadores Europeos y del grupo de RAEE..

14

JULIO

Comité ejecutivo de CONFEMETAL



1

JULIO

Seminario sobre el Pacto verde europeo y la COVID-19.

Organizado por la Embajada de Alemania en Madrid, en el marco de Presidencia alemana del Consejo.



POR UN PLANETA SOSTENIBLE



25

JUNIO

Reunión de las asociaciones internacionales del BIR.

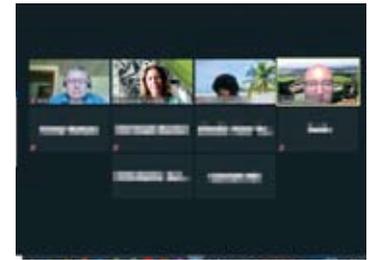
El pasado trimestre FER también participó en el Comité de Neumáticos y Caucho; en la sesión de productos de plásticos y chatarra electrónica y en la reunión de la división de Textiles.

17

JUNIO

Reuniones telemáticas del Grupo de Trabajo 6 de CENELEC

Se debatió y analizó la propuesta de trabajo para desarrollar a nivel internacional estándares para el tratamiento de RAEE.



26

JUNIO

Webinar Real Decreto de Traslados de residuos



15

JUNIO

Reunión extraordinaria del grupo de fragmentadores de FER

Convocatoria urgente para tratar las alegaciones de FER al documento de propuesta de modificación del real decreto de vehículos al final de su vida útil (VFU) en su periodo de participación pública.

30

JUNIO

Asamblea general de CONFEMETAL

Además, FER participó en la reunión Comisión de Medio Ambiente y en su Junta Directiva.

2

JUNIO

Reunión del grupo de neumáticos de FER

Iniciativa ISO: Responsabilidad Social y ODS

Presentación de la propuesta de ISO para desarrollar un programa de normalización que facilite a las organizaciones la alineación de sus estrategias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de sus políticas de Responsabilidad Social. Además FER ha participado en la Comisión Consultiva de Economía Circular y en su sesión anual de presidentes y secretarios de comités técnicos de normalización.

1

JUNIO

Junta Directiva de Sigrauto



Tu seguridad es lo primero

APRENDE A EVITAR ACCIDENTES EN TU PUESTO DE TRABAJO



DESGÁRGATE GRATIS PREVENFER

LA APP DE PREVENCIÓN DEL SECTOR DE RESIDUOS



FINANCIADO POR:

COD. ACCIÓN AS2018-0121



IBERINOX RECYCLING PLUS

Tecnologías de Recuperación

BARCELONA

T. +34 93 685 11 01
barcelona@iberinox88.com

BILBAO

T. +34 94 405 84 14
bilbao@iberinox88.com

ALGECIRAS

T. +34 95 678 66 08
algeciras@iberinox88.com

MADRID

T. +34 649 859 742
madrid@iberinox88.com

IBERINOX +

www.iberinox88.com



COINCIDE CON DIVERSAS ALEGACIONES REALIZADAS POR FER

La CNMC considera que varios aspectos del Anteproyecto de Ley de Residuos son «susceptibles de mejora»

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) hizo público el pasado 20 de agosto una nota de prensa con un análisis del Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados (APL). La norma transpone normativa de la UE y deroga la actual Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

"Toda regulación de residuos debe estar encaminada a promover ciertos intereses generales, en concreto la salud humana y la protección del medio ambiente, y para ello, debe buscar la utilización eficiente y racional de los recursos naturales y promover los principios de la economía circular", señala el comunicado.

"La protección de estos intereses puede motivar la introducción de determinadas restricciones a la competencia, pero la conciliación entre dicha protección y una regulación favorecedora de la competencia obliga a justificarlas, primero atendiendo a la necesidad de la protección de dichos intereses y, si ésta estuviera justificada, a la proporcionalidad respecto al efecto que persiguen", añade.

El comunicado destaca como elementos positivos del APL la inclusión de recomendaciones de la CNMC emitidas en informes anteriores, como son, entre otras, la referencia expresa a la validez en todo el territorio nacional de la autorización de actividad otorgada por cada Comunidad Autónoma, la aclaración de que el otorgamiento de dicha autorización no puede sujetarse a contar con



CNMC

Imágen del edificio que alberga la sede de la CNMC

instalaciones en el territorio de dicha Comunidad o el establecimiento expreso de un límite máximo de tiempo para los plazos de resolución de las solicitudes de autorización.

DIVERSAS RECOMENDACIONES

"Se han detectado, sin embargo, otros aspectos del APL que se considera son susceptibles de mejora", puntualiza la nota emitida.

De todos ellos, destaca el del fin de la condición de residuo, que "debería compatibilizarse con la recogida en la Directiva 123/2006/CE de servicios y su normativa de transposición en España".

En relación a la autosuficiencia y proximidad de la red estatal integrada de instalaciones, "se recomendaría un análisis riguroso de las necesidades de la red y que se ofrezca,

siempre que sea posible, la vía de la participación del sector privado para complementar la red de instalaciones públicas".

En cuanto a la declaración de servicio público, "se recomienda que sea matizada con justificaciones adicionales" para evitar que operadores interesados en prestar el servicio se vean restringidos o directamente imposibilitados.

Sobre la constitución de fianzas, avales y seguros, "sería conveniente que se estableciera a nivel estatal la exigencia o no de seguro, así como los riesgos mínimos a que el mismo debe hacer frente".

La CNMC también considera que para el acceso a las distintas actividades mediante autorizaciones y comunicaciones, se debería "justificar

Sigue en la página 22

debidamente la exigencia de autorización, tanto para la operación de recogida de residuos como para el inicio de actividad en el caso de los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, atendiendo en ambos casos a los principios de necesidad, proporcionalidad y mínima distorsión".

Otro aspecto importante es el que hace referencia a la responsabilidad ampliada del productor, donde señala que el productor puede ver ampliada su responsabilidad con funciones que en algunos casos presentan un alto grado de imprecisión y, en ocasiones, puede manejar información potencialmente sensible, por lo que "se recomienda definir claramente dichas funciones así como incluir la necesidad de cumplir la normativa de competencia".

IMPUESTO SOBRE ENVASES

En cuanto al nuevo impuesto sobre envases de plástico no reutilizables, "se recomienda mejorar la definición de ámbito objetivo, para que de forma explícita se aclare si incluye o no un residuo altamente contaminante y que supone un porcentaje muy alto del total de residuos generados como son las bolsas de plástico, en aras de la seguridad jurídica de todos los interesados".

En referencia a los aspectos relativos a contratación pública, "se considera necesario que se realice una interpretación restrictiva de la posibilidad de su utilización, lo que llevaría a una remisión expresa y literal a los supuestos habilitantes recogidos en la normativa de contratación pública", concluye el comunicado.

EN LA LÍNEA DE FER

Estas recomendaciones de la CNMC se sitúan en la línea de las alegaciones realizadas por FER al APL. ■

La Agencia Andaluza de la Energía aprueba las ayudas para la eficiencia industrial

Se han recibido 283 solicitudes hasta la fecha

La Agencia Andaluza de la Energía recibió hasta el pasado mes de agosto 283 solicitudes para acogerse al paquete de medidas para la eficiencia energética de la industria en Andalucía desde su apertura el pasado mes de diciembre.

La iniciativa, dotada inicialmente con 100 millones de euros, ofrece incentivos a fondo perdido para la renovación de maquinaria y equipamiento por otro de alta eficiencia energética, medidas de contabilización, seguimiento y gestión de la energía mediante TICs, equipos para el aprovechamiento de energías residuales o la implantación de Sistemas de Gestión Energética, entre otros.

El proyecto está dirigido a las grandes, medianas y pequeñas instalaciones industriales de muy diversos sectores (siderúrgico, metalúrgico, del plástico, del papel y cartón, agroalimentario o de gestión de residuos, entre otros), su presupuesto procede del Programa regional para el desarrollo energético sostenible, a través de la línea Pyme Sostenible (cofinanciado mediante fondos FEDER) y el Programa nacional para actuaciones de eficiencia energética en pyme y gran empresa del sector industrial.

La fecha de finalización de presentación de solicitudes es el 31 de diciembre de 2020 o hasta el agotamiento de los fondos.

Entre esas 283 solicitudes se encuentran las ya aprobadas por el Consejo Rector de la Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Hacienda, Industria y Energía, reunido online este verano, a través de las cuales se han concedido 3,3 millones de euros en incentivos a cinco empresas.



Sede de la Agencia Andaluza de la Energía

Así, cinco pymes y grandes empresas invertirán en Andalucía 11,2 millones de euros en la introducción de mejoras energéticas en sus procesos productivos, con las que ganarán en eficiencia y contribuirán a un cambio del modelo de gestión de la energía hacia otro más eficiente y competitivo.

SEMINARIOS ONLINE

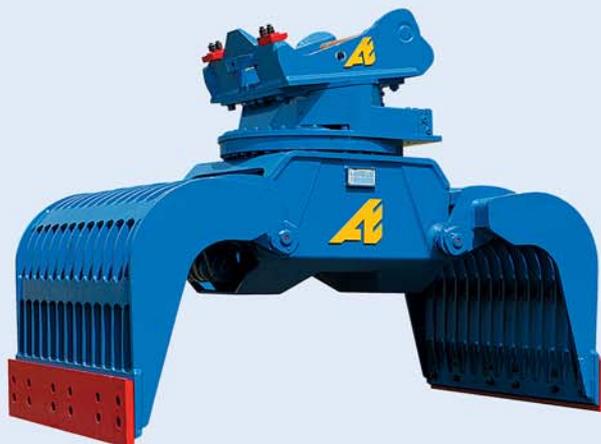
Además, dentro de las actuaciones de asesoramiento y fomento para que las empresas puedan optar por las mejores opciones y tecnologías disponibles, gracias al paquete de medidas para la eficiencia energética de la industria en Andalucía, la Agencia Andaluza de la Energía ha organizado un total de 12 seminarios online dirigidos a empresas y profesionales del sector industrial andaluz (agroalimentario, ingenieros industriales y agrónomos, empresas andaluzas del ciclo integral urbano del agua). ■

**Equipos para cualquier marca
y tipo de maquinaria**

ARDEN
EQUIPMENT

www.arden-equipment.com

Avenida de las Americas N°4 - Nave - CF 28823 Coslada Tel : 00 34 91 227 80 30 - Móvil 667 65 37 96 info@arden-equipment.com



ARDEN
EQUIPMENT
IBERICA

www.arden-equipment.com



PROHÍBE EL DEPÓSITO EN VERTEDEROS DE NEUMÁTICOS DE GRAN TAMAÑO

El Gobierno publica el Real Decreto 731/2021, que modifica el Real Decreto sobre la gestión de neumáticos fuera de uso

El pasado mes de agosto se publicó el Real Decreto 731/2020, de 4 de agosto, por el que se modifica el 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de los neumáticos fuera de uso (NFU).

Entre otras cuestiones, prohíbe el depósito en vertederos de los neumáticos de gran tamaño y prioriza la reutilización de los neumáticos, definiendo las condiciones que deben reunir los neumáticos de segundo uso y los recauchutados para su comercialización.

La modificación de la norma tiene como objetivo "lograr una gestión más eficaz de este residuo y consolidar los progresos implementados en su gestión a lo largo de los quince años de vigencia de la normativa", señaló el comunicado dado a conocer tras el Consejo de Ministros.

Se trata de un paso previo a la adaptación a los nuevos requisitos de la responsabilidad ampliada del productor que se introducirán a través de la trasposición de la nueva Directiva (UE) 2018/851 sobre la materia, para la que el Gobierno está tramitando el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados.

REUTILIZACIÓN DE NEUMÁTICOS

Este nuevo Real Decreto contiene varias medidas encaminadas a mejorar la eficiencia y los resultados del sistema de gestión de los neumáticos fuera de uso, entre las que destacan la prohibición del depósito en vertederos de los neumáticos de gran tamaño, con diámetro superior a 1.400 milímetros, y su incorporación al sistema de gestión bajo la responsabilidad ampliada del productor; se prioriza la reutilización de



Pila de neumáticos usados en un taller de automóviles

los neumáticos usados que se gestionen, y la definición, para cada año y en cada Comunidad Autónoma, de las responsabilidades de recogida y gestión que corresponden a los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, "lo que evitará problemas de acumulación y retrasos en la recogida de los residuos en los puntos de generación".

RESPONSABILIDAD AMPLIADA

Además, con el objeto de incluir en los sistemas de gestión al mayor número de neumáticos usados posible, el Real Decreto amplía las actuales obligaciones de gestión que corresponden a los productores de los neumáticos. Así, de un lado, la norma establece que los productores quedan obligados a gestionarlos cuantas veces sea necesario hasta su completa valorización, incluyendo la gestión del neumático si vuelve a ser comercializado como producto de segunda mano o recauchutado. Y, de otro, amplía la definición de

productor de neumático a aquellos fabricantes de neumáticos recauchutados en España sobre carcasas importadas y a los importadores de neumáticos de segunda mano o recauchutados, lo que les convierte en sujetos de la responsabilidad ampliada de la gestión de los neumáticos fuera de uso.

También tendrán que cumplir con dichas obligaciones los Centros Autorizados de Tratamiento (CAT) para los neumáticos procedentes de los vehículos para los que no dispongan de justificación de su gestión.

PUNTOS LIMPIOS

El texto también regula el procedimiento excepcional de recogida en los puntos limpios de los neumáticos fuera de uso, así como la relación entre los puntos limpios y productores para costear la recogida y tratamiento de dichos neumáticos, con el fin de resolver problemas operativos que se han registrado en el pasado. ■



- ✓ GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
- ✓ GESTOR DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO DE TODAS LAS MEDIDAS
- ✓ CHATARRAS Y METALES
- ✓ RECOGEDOR DE BATERÍAS USADAS
- ✓ GESTOR DE VEHÍCULOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL
- ✓ PRENSAS Y CIZALLAS MÓVILES
- ✓ SERVICIO DE CUBETAS Y CONTENEDORES GRATUITOS

● AUTOVIA - A-31 - Km. 62,5
 ● 02110 La Gineta (ALBACETE)
 ● +34 967 275 384
 ● +34 967 275 478
 info@emro.es · www.emro.es



fernie, s.l.

FABRICACIÓN DE PULPOS HIDRÁULICOS
Y CON ELECTROIMÁN

Nuestros pulpos hidráulicos están fabricados en material de la más alta calidad, garantizando su durabilidad y resistencia, certificados con el marcado CEE cumpliendo con las normas de calidad y seguridad establecidas por la Unión Europea.



Avda. Monte Boyal, 167 - Pol. Ind. Monte Boyal.
 45950. CASARRUBIOS DEL MONTE.
 T. 91 811 38 88 - F. 91 811 37 13 - ferniepulpos@fernie.es

NUEVO PULPO IMAN 24-V/2014

Fabricado con los materiales de la más alta calidad, ligeros y resistentes



Actualizado notablemente, destacando las siguientes mejoras incorporadas:

- Reducción de altura en 300 m/m.
- Colector 360° de serie.
- Cilindros hidráulicos más fuertes y completamente protegidos.
- Palas reforzadas
- Latiguillos, cables, rotor y colector protegidos e incorporados en el interior.
- Electroimán con más potencia y menos consumo.

España recicló 52.814 toneladas de envases de aluminio en 2019



El estudio anual que realiza la Asociación para el Reciclado de Productos de Aluminio (ARPAL), en colaboración con FER y patrocinado por ECOEMBES, señala que el pasado año en España se recuperaron 52.814 toneladas de envases de aluminio, un 9,1% más que el año anterior.

Estos datos representan una tasa de reciclado del 50,1% y, si se incluyen los envases de aluminio recuperados energéticamente, esta cifra asciende al 51,6%.

El estudio anual de ARPAL complementa los datos ofrecidos por ECOEMBES (los envases de aluminio recuperados a través del contenedor amarillo, de plantas de selección y compostaje y de recogidas complementarias).

PUERTA A PUERTA

El estudio realizado entre los recuperadores tradicionales permite contabilizar la cantidad de envases de aluminio que estos profesionales reciben en sus plantas, procesan y envían a fundición para su reciclaje. Esta investigación se lleva a cabo desde el año 2001 y se basa en conocer "puerta a puerta" la cantidad de envases de este material recuperados por las plantas de recuperadores tradicionales. ■

Es necesaria «una mayor justificación de la exigencia de fianza a los CAT en el proyecto de RD de VFU»

La CNMC analiza la normativa del MITERD y ofrece unas recomendaciones para su mejora

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia emitió un comunicado el pasado 20 de agosto en el que analizó el proyecto de Real Decreto por el que se modifican diferentes normas relativas a la gestión de los residuos de los vehículos al final de su vida útil (VFU). (IPN/CNMC/011/20).

La CNMC valora positivamente algunos aspectos de la normativa propuesta por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), "como que se clarifique el ámbito de aplicación del traslado de piezas y componentes; que se aclare que todos los vehículos al final de su vida útil se gestionen correctamente en instalaciones de tratamiento; la mejora de la trazabilidad de los residuos, o la mayor precisión de los supuestos del procedimiento administrativo de baja temporal, con el objeto de garantizar su adecuada utilización".

No obstante, la CNMC ha identificado algunas posibilidades de mejora del proyecto como la necesidad de "una mayor justificación de la exigencia de fianza, seguro o garantía financiera para los centros autorizados de tratamiento (CAT); el establecimiento de criterios relevantes para su concreción; la coordinación entre las comunidades autónomas para que, respetando sus competencias, se alcancen unos requisitos similares para determinar las fianzas y otras garantías financieras".

Además, en su informe ofrece una serie de recomendaciones sobre la normativa actual vigente, entre las



Cani Fernández, presidenta de la CNMC

que se encuentran promover licitaciones públicas en la entrega de vehículos abandonados a una instalación de tratamiento (CAT) por parte de los Ayuntamientos; introducir medidas para reducir el riesgo de intercambio de información comercialmente sensible entre los miembros de los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada de los productores, así como en las asociaciones empresariales; se advierte del riesgo potencial sobre la competencia de las evaluaciones realizadas para determinar el coste de reciclaje de los vehículos con valor de mercado negativo, ya que pueden ser utilizadas como puntos focales para los precios de las operaciones de tratamiento, e incluir escuetas menciones conceptuales que faciliten la comprensión de la norma dados los numerosos reenvíos a otras normativas. ■

Condiciones especiales
a miembros de FER.



Pérez Torregrosa & Hijos, S.L.
CORREDURIA DE SEGUROS

Nuevo **PROGRAMA DE SEGUROS**
para **empresas de reciclado metálico.**

Diseñado para:

- Centros de reciclado de metal.
- RAEE.
- Desguaces.

Aseguramos:

Daños a instalaciones + Resp. civil y ambiental.

En PT&H llevamos años trabajando en la
SOLUCIÓN IDÓNEA para asegurar su negocio
bajo una excelente relación entre COBERTURAS,
FRANQUICIAS Y PRECIO.

Solicítenos presupuesto sin compromiso:

 **924 241 500**  **reciclado@pthseguros.es**

PÉREZ TORREGROSA & HIJOS, S.L. - C/ Gaspar Méndez, nº 1, P.2, oficina 6 • 06011 - BADAJOZ



CELL-DATA
INTERNATIONAL

THE PREMIER PROVIDER IN NON-FERROUS METAL PRICES



Metal on Market

www.cell-data.it

Cotizaciones LME en tiempo real

Análisis de mercado y consultoría operativa

Soluciones personalizadas y App móvil

2 semanas de prueba gratuita

¡Contáctenos!

China prohibirá la importación de residuos sólidos a partir de 2021



Según los informes del Consejo Internacional del Reciclaje (BIR, en sus siglas en inglés) procedentes de China, el Ministerio de Ecología y Medio Ambiente del país prohibirá la importación de residuos sólidos a partir de 2021 y, por lo tanto, no aceptará ni aprobará solicitudes de importación para esta tipología de residuos.

Esta información se ofreció en la conferencia de prensa del Ministerio del pasado 30 de julio y está en línea con las políticas aplicadas desde 2017 para reducir la importación de residuos extranjeros.

Además, se anunció una nueva "Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental por Residuos Sólidos", recientemente revisada, que aclarará los requisitos legales para la identificación de atributos de bienes importados sospechosos de residuos sólidos. ■

ELIMINAR BARRERAS TÉCNICAS Y NORMATIVAS

Europa puede duplicar las tasas de reciclaje de algunos flujos de residuos, según un informe de la AEMA

Barreras económicas, técnicas y normativas obstaculizan el logro de mayores tasas de reciclado en la UE, según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) *The case for increased recycling: estimating the potential for recycling in Europe*, publicado el pasado mes de junio.

El estudio señala la necesidad de implementar de forma decidida las medidas que apoyen los objetivos de reciclaje establecidos en la legislación de la Unión Europea. Además, el desarrollo de nuevas medidas políticas, algunas de las cuales están incluidas en el plan de acción de la economía circular 2020 de la UE, también puede ayudar a aumentar el reciclado de residuos.

RESIDUOS MUNICIPALES

Así, en comparación con las cantidades recicladas actualmente, el informe asegura que existe potencial para duplicar el reciclaje de residuos municipales y electrónicos, y aumentarlo en un 30% en el caso de los residuos de construcción y demolición.

Las cantidades recicladas de estos tres flujos de residuos han aumentado en los últimos años. Las directivas de la UE, como la Directiva marco sobre residuos y la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y



electrónicos (RAEE), han impulsado este aumento.

Estas leyes siguen principios diseñados para lograr un aumento gradual, pero constante, en el nivel de reciclaje de diferentes flujos de residuos en comparación con la cantidad generada. Por ejemplo, el objetivo actual de reciclaje del 65% de los residuos municipales para 2035 tiene como meta explotar gran parte del potencial de recuperación de este flujo de desechos.

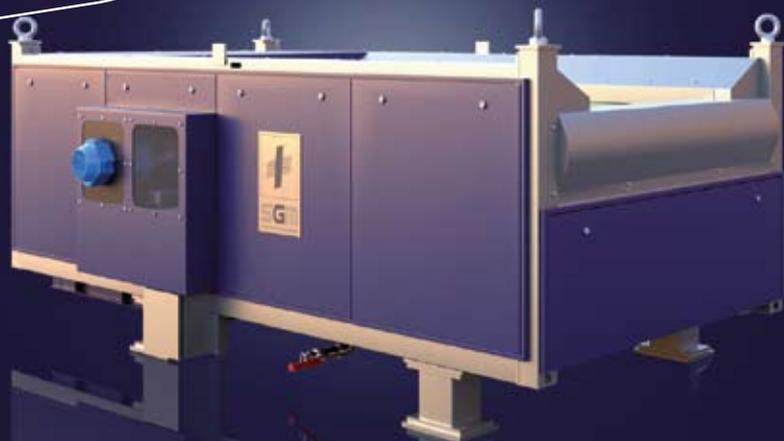
ECONOMÍA CIRCULAR

Además, el nuevo marco de política de economía circular también exige mantener los materiales en la economía el mayor tiempo posible y su valor lo más alto posible. ■

SGM Magnetics

Separador de alta frecuencia

Modelo VIS



Probablemente el separador de metales más potente del mercado



Aplicaciones normales:

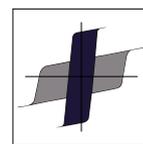
- Residuo de fragmentación del automóvil-RFA
- Residuos sólidos urbanos -RSU
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEEs



Específico para:

- Fragmentos extra finos < 5 mm hasta 1 mm
- Fragmentos finos < 12 mm
- Fragmentos medios: entre < 12 mm y 20 mm

Está diseñado con un rotor concéntrico para exponer al máximo el material al campo magnético. Es perfecto para efectuar una separación instantánea y progresiva de los metales ultra finos. Disponible en Modelos 100-150-200



SGM

SGM Magnetics SpA

Separation and Recycling
Via Leno 2/D Manerbio, BS Italy,
0039 0309938404
sgminfo@sgm-magnetics.com
www.sgm-magnetics.com

DAMBOR, S.L.U.

+34 609 43 17 38
dambor@dambor.com



SOLUCIONES COMPLETAS

CUANDO LA INGENIERÍA SE UNE A NUESTRA EXPERIENCIA EN EL SECTOR DEL RECICLAJE



INGENIERÍA

Diseños orientados a la máxima eficiencia y al mínimo mantenimiento.



EXPERIENCIA

Más de 30 años aportando soluciones como expertos del reciclaje.



CALIDAD

Sólo utilizamos equipos de calidad contrastada.



SERVICIO TÉCNICO

www.recyclingequipos.com

Recycling Equipos S.L., Pol. Malpica, Calle E Nº54, 50016 Zaragoza

☎ 976 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com

Cataluña subvenciona con 1,5 millones de euros proyectos de economía circular en el ámbito de los residuos

El director de la Agencia de Residuos de Cataluña (ARC), Josep Maria Tost, y la directora de Innovación de ACCIÓ, Áurea Rodríguez, presentaron el pasado mes de julio la convocatoria de ayudas de este año para proyectos de economía circular en el ámbito de los residuos.

El Diario Oficial de la Generalitat publicó las bases de la línea de subvenciones para Núcleos de Investigación Industrial y Desarrollo Experimental que incentiven la realización de actividades de investigación industrial y desarrollo experimental en proyectos de economía circular, específicamente en el ámbito de los residuos para el año 2020.

La cantidad destinada a la línea de ayudas, que financia la ARC, es de 1,5 millones de euros, proveniente del fondo del canon de residuos industriales.

Así, se subvencionarán proyectos individuales en los que el valor de los productos, materiales y recursos se mantengan el mayor tiempo posible dentro de la economía; que generen el mínimo de residuos posible; que caminen hacia el objetivo de máxima eficiencia en el uso de recursos, reduciendo el consumo de materias primas y la generación de residuos en todo el ciclo de vida de los productos, y que mejoren los procesos de tratamiento de residuos para recuperar recursos y/o disminuir la cantidad de residuos que finalmente son destinados a depósito en vertedero. ■



El Consejo Europeo aprueba el impuesto sobre el plástico en la UE

Habrà que pagar 0,80 euros por kilo de residuos de envase plàsticos no reciclados

En su último acuerdo sobre el nuevo Marco Financiero Plurianual (MFP) y el fondo de recuperación del coronavirus, el Consejo Europeo aprobó la implementación del impuesto sobre el plástico a partir del 1 de enero de 2021. De este modo, desde esa fecha se abonará una tasa de 0,80 euros por kilo de residuos de envases plásticos no reciclados, que deberán abonar todos los Estados miembros y servirá para nutrir el presupuesto de la UE.

Si bien el impuesto ha sido presentado por la Comisión Europea como una contribución al presupuesto de la UE, como un mecanismo diseñado para incentivar a los estados miembros a aumentar el reciclaje de los residuos plásticos, la industria europea del plástico advierte que podría tener el efecto contrario.

Así se manifestó European Plastics Converters (EuPC), asociación que agrupa a los principales transformadores de plástico a nivel europeo, que considera que ampliar las medidas

fiscales no son la mejor solución para impulsar la innovación y las inversiones necesarias para cumplir con los objetivos previstos en el Acuerdo Verde.

Alexandre Dangis, Director Gerente de EuPC, aseguró que, dado que los ingresos del impuesto sobre el plástico de la UE no irán destinados a la infraestructura de residuos y reciclaje, sino a engrosar los presupuestos generales de la UE, "no aumentará el reciclaje de los residuos plásticos en Europa, sino que aumentará aún más el coste del reciclaje de plástico, lo que alentará el cambio hacia otros materiales para envases que tienen un mayor impacto ambiental".

DEPÓSITO EN VERTEDERO

EuPC considera que, para aumentar las tasas de reciclaje en toda Europa y proteger el medio ambiente sería más efectivo gravar el depósito de residuos de envases plásticos al vertedero. ■



Hierros
SERVANDO

ÚNETE CON NOSOTROS A LA NUEVA OLA DEL RECICLAJE

Hierros Servando es un operador global de chatarras y metales férricos y no férricos, lingote básico y nodular, ferroaleaciones y gestor de residuos no peligrosos y peligrosos. A lo largo de los años ha crecido a nivel nacional e internacional convirtiéndose en una empresa de primera.

Eibar (Gipuzkoa)

hierros@hservando.com

 [@HierrosServando](https://twitter.com/HierrosServando)

Tlf.: 943 174 759

www.hierros-servando.com

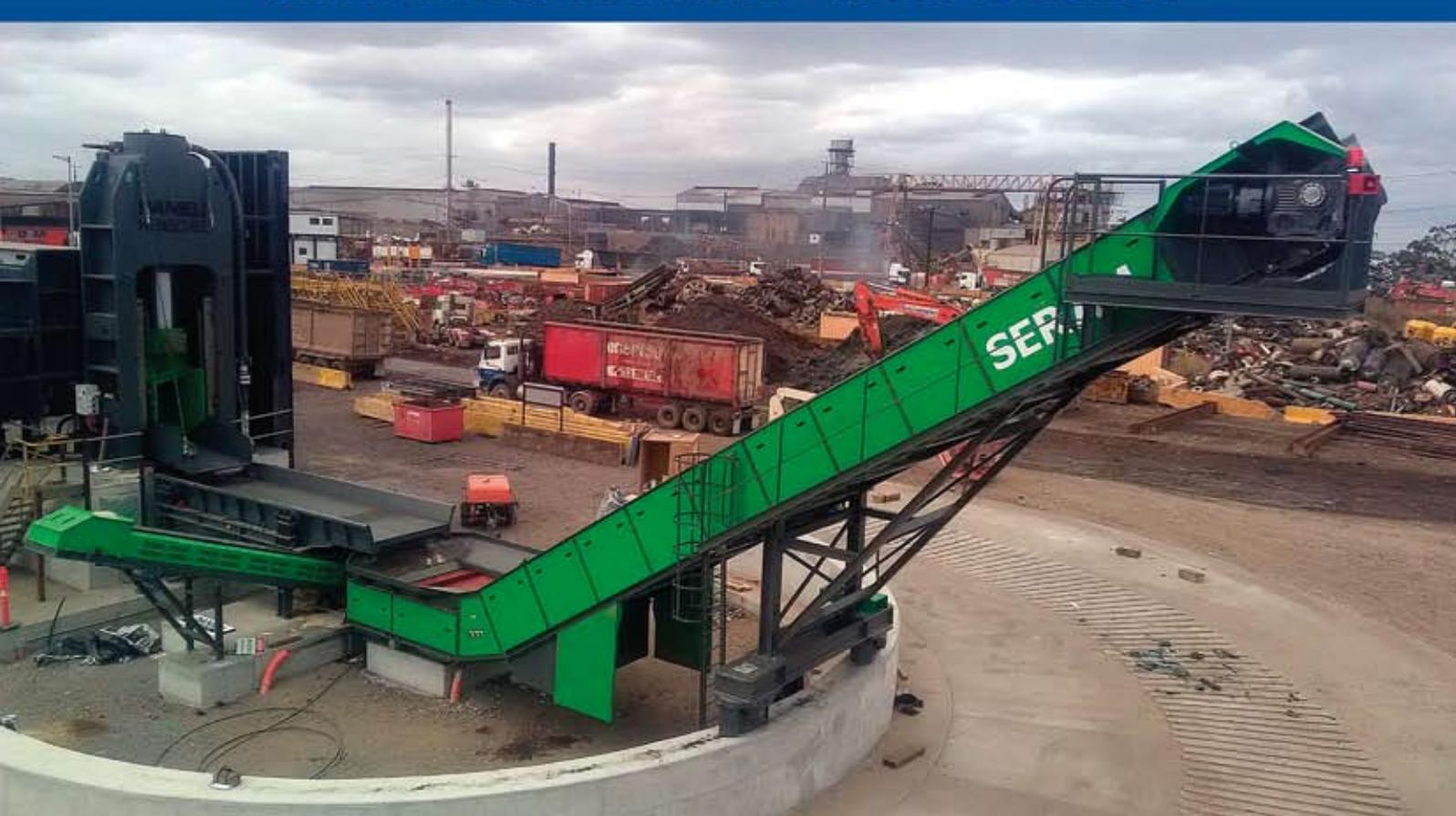




PARA LA MANUTENCION DE CHATARRAS



CINTAS TRANSPORTADORAS - MESAS VIBRANTES





GRUAS EQUILBRADAS





SEDE CENTRAL: BILBAO
BARRIO ARBIDE S/N
48498 ARRANKUDIAGA
BIZKAIA

SEDE SUR: SAN ROQUE (CADIZ)
ÁREA LOGÍSTICA BAHÍA DE ALGECIRAS
SECTOR 2 GUADARRANQUE, PARCELA 1.5A
11368 – SAN ROQUE (CÁDIZ)

EXPERIENCIA Y CALIDAD AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA DE INOXIDABLE



WWW.REINOXMETAL.COM
CONTACTO: +34 94 632 2015
comercial@reinoxmetal.com

RECICLAJE DE PLÁSTICOS

EL GRAN RETO PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

Un informe de EuRIC señala las limitaciones actuales para gestionar de forma circular y sostenible las crecientes cantidades de residuos plásticos y ofrece soluciones concretas para incrementar la tasa de reciclaje

Producción europea de plásticos



El plástico se enfrenta en los últimos años a un enorme desprestigio político y social. Sin embargo, por otro lado, sigue siendo uno de los materiales más apreciados para la producción industrial y hoy en día es prácticamente imposible encontrar un bien de consumo que no incluya algún tipo de plástico.

Para hacer frente a este dilema, la Confederación Europea de Industrial del Reciclaje (EuRIC), donde Ion Olaeta, presidente de FER, es vicepresidente de la División de plásticos (EPRB) y miembro de la Junta Directiva de EuRIC; y Alicia García-Franco, directora general de FER, es vicepresidenta de EuRIC, ha presentado un informe ti-

LA TASA DE RECICLAJE DE PLÁSTICOS ACTUAL EN LA UE ES DEL 30%

tulado *Plastic Recycling Factsheet* con el que afronta el gran desafío de impulsar el reciclaje de plásticos para adecuarlo al nuevo modelo de economía circular que pretende alcanzar la Unión Europea.

El informe parte de datos globales que afirman que la producción mun-

dial anual de plásticos ha aumentado de dos a 380 millones de toneladas desde 1950 y se espera que se duplique para 2035 y casi se cuadruplique para 2050. Además, el consumo mundial de plásticos ha aumentado más de 20 veces en los últimos 50 años, y se estima que se duplicará de nuevo para 2034, si no se toman medidas.

A continuación, el estudio se centra en Europa para señalar que a pesar de ser una de las regiones más avanzadas en lo que respecta a la recogida y el reciclaje de plásticos, la tasa de reciclaje sigue siendo del 30%.

Las políticas sancionadoras o prohibicionistas que se pretenden im-

Sigue en la página 36

pulsar desde la Unión Europea no parecen ser capaces por sí mismas de acabar globalmente con el problema planteado y, además, suelen acabar demonizando a un material que, sin ir más lejos, ha sido esencial para los equipamientos y las protecciones sanitarios durante la pandemia causada por la COVID-19.

Por tanto, la primera conclusión del informe de EuRIC es la conveniencia de analizar los retos para incrementar el reciclaje de plásticos en toda Europa.

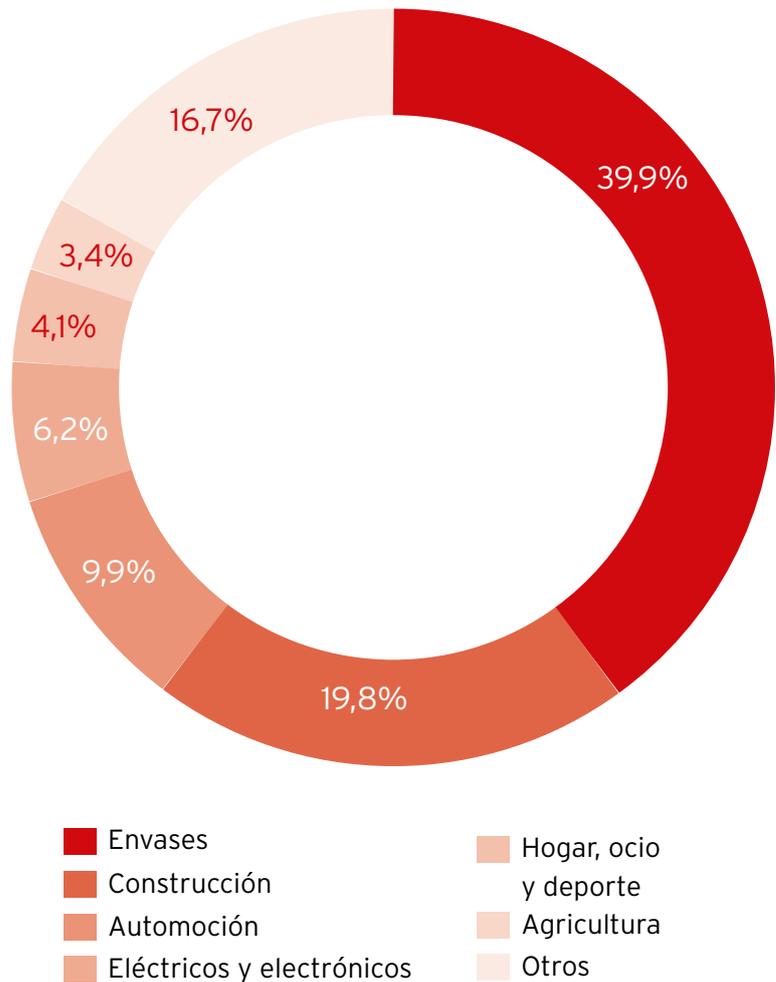
La confederación señala siete aspectos urgentes a los que conviene dar una solución para hacer frente a estos desafíos:

1. Son necesarios objetivos de contenido de material reciclado en nuevos productos para lograr mercados finales para los plásticos reciclados.
2. La falta de incentivos de mercado y fiscales para premiar los beneficios ambientales y sociales tan importantes derivados de la actividad de reciclaje, ya sea en términos de ahorro de energía y de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o de creación de empleo en Europa.
3. La falta de recursos financieros para mejorar la infraestructura global de gestión de residuos.
4. La insuficiente aplicación de normas estrictas de recogida selectiva para aumentar la calidad de los plásticos.
5. La escasa armonización del marco legislativo para promover el cumplimiento de los objetivos de reciclaje y de contenido de material reciclado en nuevos productos; para controlar y restringir las exportaciones ilegales de residuos a países que carecen de la infraestructura necesaria para un tratamiento adecuado, y para fomentar el ecodiseño de los productos.

6. La necesidad de mejorar el diseño para poder reciclar todos los productos hechos de plástico o que lo incorporen.
7. La falta de una interfaz entre la legislación sobre residuos y la legislación sobre productos químicos, en donde las sustancias preocupantes constituyen un problema sistémico a la hora de evaluar correctamente los flujos de plásticos para un reciclaje seguro, teniendo en cuenta los riesgos reales en función de los usos finales adecuados.

Por tanto, antes de tirar la toalla con este material, la apuesta de EuRIC es incorporarlo al modelo de economía circular que proyecta Europa con la

Demanda europea de plásticos en 2018



puesta en marcha del Pacto Verde impulsado por la Comisión.

Para ello, el punto de partida debe atender a las cifras reales que señalan, por ejemplo, que de los 30 millones de toneladas de plástico recogidas en 2016 en Europa, 8,4 millones de toneladas (27,9%) fueron recicladas, mientras que 3,1 millones de toneladas (10,3%) se exportaron fuera de Europa, 11,3 millones de toneladas (37,3%) se destinaron a recuperación energética, y 7,4 millones de toneladas (24,5%) se eliminaron en vertedero.

Lo que lleva a la deducción de que los plásticos representan un serio problema en la gestión de residuos, ya que sólo el 10% de los residuos plásticos generados en todo el mundo se reciclan. El resto sigue un modelo de

Sigue en la página 37

LA INDUSTRIA DEL RECICLAJE DE PLÁSTICOS SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS

En el proceso de reciclaje de plásticos, al examinar su capacidad de reciclado, la recogida separada de las diferentes categorías de plásticos reduce la complejidad de sus mezclas, lo que conlleva a una mayor calidad de los productos.

Beneficios ambientales

- Reciclar una tonelada de plásticos puede evitar la emisión de 2,5 toneladas de CO₂ en comparación a cuando se producen a partir de materiales vírgenes, y 2,7 toneladas de emisiones de CO₂ si se incineran.
- El reciclaje de PET ahorra el 83% de la energía y el 70% de las emisiones de CO₂ en comparación con el PET producido a partir de materiales vírgenes.
- Por cada tonelada de PVC reciclado, se ahorran dos toneladas de CO₂. De hecho, en 2018, las 740.000 toneladas de residuos de PVC reciclados contribuyeron a ahorrar 1,5 millones de toneladas de CO₂ de entrar en la atmósfera.
- La demanda energética del PVC reciclado normalmente es entre un 45% y un 90% menor que con su producción a partir de materiales vírgenes.
- Desde 2006, la cantidad de residuos plásticos destinados a su reciclaje se ha duplicado. En concreto, entre 2016 y 2018. Sin embargo, en 2018 más del 25% de los residuos plásticos post-consumo se siguieron enviando a vertedero.

Importancia económica

- Mientras que la producción de plásticos a partir de fuentes primarias en Europa ha disminuido un 13% entre 2016 y 2018, el reciclado de plásticos ha aumentado un 4,8%. Por ejemplo, en 2018 se reciclaron en Europa unas 740.000 toneladas de PVC, un 15,6% más que en 2017, y se espera que aumente cerca de 800.000 toneladas en 2020.
- Las 740.000 toneladas de PVC recicladas en 2018 contribuyeron a la creación de más de 1.500 empleos directos en las plantas de reciclaje de Europa. Para 2030, se espera que la capacidad de clasificación y reciclado de la industria europea de reciclaje de plástico aumente significativamente, lo que dará lugar a la creación de 200.000 nuevos puestos de trabajo.
- En 2015, la Comisión propuso el objetivo de reciclar al menos el 55% de todos los envases de plástico en Europa. Esto significa que los mercados finales deben absorber más de 10 millones de toneladas de material reciclado. Si se compara con 2014, esto equivale a más del doble de la cantidad total de material reciclado.

Comercio internacional

- Las exportaciones de residuos plásticos fuera de Europa han disminuido en un 39% de 2016 a 2018.
- De los 9,5 millones de toneladas que se recogieron en Europa en 2018 para su reciclaje, el 81% se reciclaron dentro de Europa, mientras que el 19% se exportaron y reciclaron fuera de Europa.
- A principios de 2019, Europa exportó alrededor de 150.000 toneladas de residuos plásticos por mes. Esta cifra fue aproximadamente el doble en 2015 y 2016 -hasta 300.000 toneladas mensuales- siendo las exportaciones a China y Hong Kong principalmente.
- El comercio con China pasó de casi cero en el año 2000 a algo más de un millón de toneladas de residuos plásticos en 2017, pero volvió a niveles muy bajos en 2018 debido a la prohibición que el país impuso a la importación de residuos plásticos. En otros países ocurrió lo contrario, registrándose los aumentos más significativos en Turquía e Indonesia, con un 1.295% y un 485% respectivamente.



economía lineal, que implica la eliminación o la incineración.

Sin embargo, el reciclaje de plásticos es fundamental para cerrar el círculo de la economía circular al reintroducir plásticos reciclados de alta calidad incorporándolos a los nuevos productos.

Para mejorar sensiblemente las tasas de reciclaje es fundamental atender a sus usos. No todos los plásticos se reciclan de la misma manera. Depende de sus características y de los aditivos que contengan (por ejemplo, fibras, productos químicos...). Además, los sistemas de recogida son uno de los principales factores que limitan el incremento de la cantidad de plásticos que pueden ser reciclados.

Las claves que ofrece EuRIC para avanzar hacia ese modelo circular para el plástico residen, entre otros aspectos, en una notable mejora de los actuales sistemas de recogida, el impulso del ecodiseño para limitar las mezclas complejas que impiden el reciclaje y la creación de un mercado estable y, por tanto, de una demanda continua de plásticos reciclados. ■





**VIUDA de
LAURO CLARIANA, S.L.**

HIERROS Y METALES • DESGUACES Y MAQUINARIA

GESTION DE RECICLAJE Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

FÉRRICOS – NO FÉRRICOS – VFU – NFU – RAEES - TRANSFORMADORES



Oficinas centrales: MOLINS DE REI (BARCELONA)

Delegaciones: **BARCELONA:** SANT BOI DE LLOBREGAT, SANTA COLOMA DE GRAMANET, CASTELLBISBAL Y ZONA FRANCA de BARCELONA

LLEIDA: PALAU D'ANGLESOLA

TARRAGONA: L'ARBOÇ

ZARAGOZA: GALLUR

GIRONA: OPERATIVA EN 2011



ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 EMAS OHSAS 18001:2007

Telf. 93 680 36 76

fax 93 680 08 51

e-mail viudaclariana@viudaclariana.com

web www.viudaclariana.com

**Ismael Aznar**

Director general de Calidad y Evaluación Ambiental

«Los socios de FER han de jugar un papel central en el avance hacia la economía circular»



El máximo responsable de la dirección general de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD afrontará el gran reto de impulsar numerosas normativas de gestión de residuos para que España avance hacia la economía circular. En esta entrevista, analiza y reflexiona sobre las repercusiones que tendrán para la industria del reciclaje a todos los niveles

Con una dilatada trayectoria en la gestión pública en el área medioambiental, Ismael Aznar fue nombrado el pasado mes de febrero director general de Calidad y Evaluación Ambiental. En esta extensa entrevista, desglosa las principales líneas de actuación de su área dentro del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), enmarcadas en un momento clave para un cambio de modelo de crecimiento económico.

La presentación de la Estrategia Española de Economía Circular parece haber marcado el pistoletazo de salida a numerosas normativas relacionadas con la gestión de residuos que estaban pendientes de aprobación o modificación, tales como el real decreto de traslado de residuos. ¿Cuáles son las principales novedades y el objetivo del Real Decreto?

Efectivamente, la aprobación de la Estrategia Española de Economía Circular —España Circular 2030— sienta las bases para superar en España la economía lineal e impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en el que se reduzca al mínimo la generación de residuos y se aprovechen al máximo aquellos cuya generación no se haya podido evitar. La Estrategia, que se materializará a través de sucesivos planes de acción trienales, marca objetivos ambiciosos para esta década, identifica seis sectores priori-

tarios (construcción, agroalimentario, pesquero y forestal, industrial, bienes de consumo, turismo y sector textil y confección) y pretende impulsar el desarrollo de una industria española centrada en el reciclaje.

Junto con la Estrategia, se presentó, efectivamente, un paquete normativo de residuos formado por el anteproyecto de Ley de residuos y suelos contaminados y el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, que se ha completado más recientemente con la aprobación del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y que tendrá continuidad con la próxima adopción de nuevas normas en materia de residuos.

En lo que respecta a las principales novedades del Real Decreto sobre traslados, cabe destacar la precisión de algunos aspectos del procedimiento establecido en el anterior Real Decreto de 2015 con el objeto de mejorar la trazabilidad de los traslados desde el lugar de origen del residuo hasta el destino final, de forma que se asegure un correcto tratamiento de los residuos y se garantice la plena coherencia con el Reglamento comunitario. Además, el nuevo real decreto trata de hacer efectivo el principio de tramitación electrónica por la administración a través de un sistema electrónico común de información de residuos que facilite el cumplimiento de los requisitos de documentación de su traslado y permita la armonización de su trazabilidad en todo el territorio del Estado.

¿Qué papel considera que puede desempeñar la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje en dicha estrategia?

La Federación Española de la Recuperación y Reciclaje ha de jugar un papel central en el avance hacia la economía circular. La Federación debe ser protagonista en cuanto a impulsar la recuperación de la mayor cantidad de materiales, y de la mayor calidad, para reintegrarlos en los

« FER debe ser protagonista en impulsar la recuperación de la mayor cantidad de materiales y de la mayor calidad para reintegrarlos en los procesos productivos »

procesos productivos y cerrar así el círculo. Para ello, sus asociados deben, por un lado, tratar de recoger los residuos lo más separados posible, no mezclarlos, y optimizar sus procedimientos de recuperación. También se debe avanzar hacia la detección de las sustancias peligrosas y las materias primas críticas en los residuos procesados, de forma que se puedan descontaminar o extraer, según el caso, y así disponer de mayores materias primas secundarias, más limpias, garantizando una reintroducción segura en la economía.

En estas últimas semanas se ha establecido un periodo de consulta pública para el anteproyecto de Ley de residuos y suelos contaminados, las modificaciones del Real Decreto 20/2017 sobre vehículos al final de su vida útil, del Real Decreto 110/2015 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, del Real Decreto 106/2008 sobre pilas y acumuladores, y la consulta previa al Proyecto de Real Decreto de envases y residuos de envases. ¿Cuáles serán las principales novedades de cada una de estas normativas?

Todo ese conjunto normativo tiene como finalidad prioritaria la transposición de la normativa comunitaria aprobada en 2018 y que afectaba a la ley de residuos y a la normativa sectorial de varios flujos de residuos: envases, RAEE, pilas y acumuladores y vehículos fuera de uso. Pero además

de esa transposición se va a aprovechar en algunos casos para revisar ciertos aspectos que necesitan clarificación o precisión por existir un vacío legal, o, en otros, supuestos que requieren una revisión profunda tras más de 20 años de vigencia de la normativa, como es el caso de los envases.

Las principales novedades del anteproyecto de ley son: impulsar la economía circular mediante la revisión de los procedimientos de subproducto y fin de condición de residuo, habilitando la posibilidad de desarrollo a nivel autonómico; reforzar la jerarquía de residuos mediante la inclusión de la obligación por parte de las administraciones de adoptar instrumentos económicos; impulsar la prevención de residuos como primera de las etapas de la jerarquía mediante el establecimiento de un calendario de reducción y medidas concretas para residuos alimentarios y productos no perecederos; mejorar la gestión de residuos mediante el establecimiento de un calendario de recogida separadas obligatorias para nuevos flujos de residuos (textiles, domésticos peligrosos y aceites de cocina usados), adelantándolo para biorresiduos y la incorporación de los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado comunitarios para los residuos municipales (55% en 2025, 60% en 2030 y 65% en 2035), diferenciando un porcentaje de preparación para la reutilización; revisar la regulación marco sobre la responsabilidad ampliada del productor y el régimen sancionador incluyendo nuevas infracciones, entre ellas la del abandono de basura dispersa (littering), y actualizando sanciones.

Así mismo, incluye el anteproyecto de ley la regulación sobre los plásticos de un solo uso, que incorpora las obligaciones recogidas a nivel comunitario manteniendo los calendarios establecidos en ella, fijando también un calendario para los artículos para los que se deja margen al Estado en cuanto a cómo conseguir su reducción, y se prohíbe la distribución gratuita a partir de 2023. Se introducen, además, medidas para artículos de

plástico no compostable no incluidos en la normativa comunitaria para equiparar el nivel de ambición con las medidas adoptadas por diferentes CCAA, respetando las limitaciones existentes en la Directiva de envases y residuos de envases. Por último, el Anteproyecto incluye un instrumento fiscal en materia de envases, el impuesto a los envases de plástico no reutilizables.

En lo que respecta al real decreto de modificación de la normativa de vehículos al final de su vida útil, esta se plantea no solo como modificación del Real Decreto 20/2017, sino también como modificación del Reglamento General de Vehículos. En consecuencia, los objetivos son varios: incorporar la necesaria aplicación de principio de jerarquía y la adopción de instrumentos económicos para ello, y mejorar la obtención de información y remisión de la misma a la Comisión Europea. También se pretende velar por aplicar el principio de precaución y prevención en la gestión de los vehículos al final de su vida útil y atender a la evidencia científica de la peligrosidad que generan los vehículos achatarrados sin tener el certificado de baja definitiva ante la Dirección General de Tráfico; evitar las exportaciones ilícitas de VFU, y la inadecuada gestión de los residuos generados por el incorrecto tratamiento de los VFU cuando su desguace se realiza en centros de tratamiento no autorizados. En lo que respecta a la modificación del Reglamento General de Vehículos, las mejoras que se incluyen están encaminadas de forma indirecta también a mejorar la gestión de los vehículos al final de su vida útil, introduciendo mayor precisión en los supuestos de baja temporal, incorporando nuevos mecanismos de control que eviten la exportación ilícita o no contrastada de residuos o la mejora de la seguridad vial, y evitando la puesta en circulación de vehículos que no reúnen las condiciones técnicas exigidas legalmente, entre otros.

Por último, el proyecto de real decreto de modificación de la normativa de



pilas y de RAEE tiene como objetivos: en lo que respecta a la modificación del Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, además de incorporar el principio de jerarquía, la introducción de nuevos residuos de pilas, acumuladores y baterías considerados peligrosos, mediante una codificación propia de ámbito estatal, ya que hay nuevos tipos de residuos de pilas/baterías que deben distinguirse, por su peculiaridad y características, en su recogida, transporte y tratamiento; y en lo que respecta a la modificación del Decreto 110/2015, de 20 de febrero, la aclaración del ámbito abierto de aplicación que entró en vigor en agosto de 2018, la eliminación de la diversidad de conceptos en las facturas de las operaciones comerciales intermedias que están suponiendo costes informáticos, desigualdades e incoherencias entre distintas tipologías de AEE, la dotación de una mayor eficiencia a la gestión de los RAEE bajo la responsabilidad ampliada del productor, clarificando sus obligaciones, la aportación de mayor fiabilidad al establecimiento de los objetivos de recogida estatal de RAEE y de valori-

zación, la mejora de la coherencia en la coordinación en materia de RAEE a través del grupo de trabajo de RAEE y la mejor explicación de la información obtenida a través de la plataforma electrónica.

¿Cuáles son los plazos previstos para la aprobación y publicación de cada una de ellas?

En el caso del Anteproyecto de Ley, finalizó el pasado 3 de julio la fase de participación pública, de consulta a los sectores afectados y de Comunidades Autónomas y Entidades Locales, así como al Consejo Asesor de Medio Ambiente. Se está recabando también los informes de los Ministerios implicados. En la actualidad se está en proceso de revisión de las alegaciones recibidas procedentes de todas esas consultas y no se espera tener un texto hasta otoño con el que continuar la tramitación. El texto se habrá de remitir también como norma técnica a la Comisión Europea, por un período de 3 meses. Posteriormente se recabará el Dictamen del Consejo de Estado y se elevará para su aprobación por el Consejo de Ministros como proyecto de ley y su remisión a las Cortes Generales, donde se espera que entre a principios de 2021. Una vez allí, el tiempo de aprobación vendrá determinado por la tramitación parlamentaria. Nos gustaría que estuviera aprobada en el primer período de sesiones de ese año.

En lo que respecta a los reales decretos de modificación de la normativa de pilas, RAEE y vehículos al final de su vida útil, se están valorando las observaciones recibidas. A continuación, el texto resultante se remitirá al Consejo de Estado y, tras su dictamen, será aprobado por Consejo de Ministros, lo que previsiblemente ocurrirá a finales de 2020.

Por último, en lo que respecta a la normativa de envases, la idea es disponer de un texto con el que iniciar la tramitación a finales de 2020, puesto que incorporará la aplicación de la nueva responsabilidad ampliada del

productor regulada en el anteproyecto de ley.

Uno de los principales comentarios que FER recibe de las empresas recuperadoras es que con cada nueva normativa se ve incrementada la carga burocrática, que habitualmente se traduce en un gran coste económico para ellas. ¿Es el Ministerio consciente de esta problemática?, ¿de qué forma se podrían reducir las cargas administrativas?

Efectivamente, el Ministerio es consciente de esta carga burocrática, pero no se debe olvidar que en muchos casos esta viene impuesta por el cumplimiento de la normativa comunitaria y, en otros, por carencias en materia de trazabilidad y transparencia, lo cual ha desembocado en muchas ocasiones en una incorrecta gestión, dando lugar a importantes impactos ambientales y sobre la salud humana. Todos conocemos casos de vertidos ilegales o sucesos como los de Seseña o Chiloeches. Con carácter general la gestión de residuos supone un coste para los productores, debido a la externalidad negativa que suponen los productos al finalizar su vida útil, y, en tiempos de crisis, se acude en ocasiones, desafortunadamente, a tratamientos incorrectos o dudosos para reducir costes. De ahí que sea necesario un mayor control que el exigible en otros ámbitos como el de productos. Pero para ello, el Ministerio está tratando de que todos esos procedimientos se avance en la mayor armonización posible en todos los territorios y en que estos lleven a cabo de forma electrónica para una mayor agilidad.

En este mismo sentido, se encuentran aún pendientes de implementarse herramientas tales como las plataformas electrónicas de RAEE o el eSIR, y con él el Registro de Producción y Gestión o el procedimiento electrónico de traslados. ¿Hay plazos previstos para la entrada en funcionamiento de cada uno de ellas?

En el caso de la plataforma electró-

« El sector de residuos va a participar activamente en la transición ecológica y los gestores están llamados a jugar un papel central »

nica, estamos esperando una valoración de la Comisión Europea para poder continuar con la tramitación de la Orden que la regula, valoración que esperamos poder tener para este mes de septiembre. No obstante, la plataforma está lista para ser usada de forma voluntaria por los sectores, por lo que insto a la FER a que anime a sus asociados a utilizarla. En cuanto al Registro de Producción y Gestión de residuos, está casi completo, pero tal y como se ha hecho público en la web del MITERD, dicho Registro debe estar plenamente operativo para el 1 de enero de 2021. Desde esa fecha y hasta julio de 2021, se testará la aplicación correspondiente al procedimiento electrónico de traslados que ya está desarrollada.

El Gobierno español ha sido uno de los ejecutivos que ha situado el impulso del Pacto Verde Europeo como una de las mejores herramientas para hacer frente a la reconstrucción económica de la Eurozona tras el impacto de la COVID-19. ¿Cree que habrá acuerdo para llevar adelante esta iniciativa? ¿Qué papel van a jugar los gestores en ella?

Está claro que la reconstrucción económica debe realizarse también con criterios de transición verde y en esa transición ecológica, la economía circular y el sector de los residuos van a participar activamente y los gestores están llamados a jugar un papel

central. La Unión Europea ha dejado claro que apuesta por dos ejes para superar la crisis provocada por la COVID-19: digitalización y transición ecológica o Pacto Verde. Estamos hablando de descarbonización de la economía, pero también de avanzar hacia un modelo más circular. En marzo pasado la Comisión aprobó su segundo Plan de Acción en Economía Circular, y la presidencia alemana de la Unión quiere llevar el asunto de la economía circular al Consejo de Ministros UE en otoño. Sin duda, vamos a seguir transitando ese camino. Solo un modelo económico equilibrado y sostenible tiene posibilidades de garantizar su continuidad en el tiempo y preservar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

¿En qué medida influirán las consecuencias económicas del coronavirus en los objetivos y proyectos que tenía establecidos el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico?, ¿cuáles cree que deberán posponerse y cuáles lograrán alcanzarse antes de que se termine esta legislatura?

Como he apuntado, para superar la crisis económica provocada por la COVID-19 vamos a apostar, en toda Europa, por una transición a una economía descarbonizada y circular. Esa va a ser la guía que sirve de orientación a las inversiones y proyectos llamados a reactivar la economía y generar empleo. Este enfoque es plenamente coherente por el planteado por el Ministerio y con las iniciativas que hemos adoptado y vamos a ir sacando adelante. No se van a dar pasos atrás, al contrario. Somos conscientes de que las dificultades económicas pueden plantear dificultades a la hora de poner en marcha determinados proyectos, pero tengamos en cuenta que la financiación que se movilice a todos los niveles, incluidos los fondos europeos, va a priorizar inversiones dirigidas a garantizar el cumplimiento de la normativa comunitaria y la transición a un modelo económico más sostenible. ■



ION OLAETA
Presidente de FER

Inestabilidad legislativa e inseguridad jurídica

Al redactar el tradicional mensaje de nuestra memoria anual, cualquier dato o cifra sobre la pandemia sanitaria que estamos padeciendo a causa de la COVID-19 queda rápidamente desfasado. Lo que muy a nuestro pesar no se altera es la grave crisis económica que acarreará y de la que todavía no sabemos ni su duración ni su gravedad. En estos meses, cuando casi la totalidad del país estaba paralizado, se ha demostrado que nuestro sector es una actividad esencial y nuestras plantas han seguido trabajando y ofreciendo sus servicios. Eso sí, funcionando a menos de la mitad de su capacidad.

Como comentaba, las consecuencias que va a tener esta inesperada y repentina crisis son difíciles de saber a día de hoy, y por desgracia tendremos mucho tiempo para analizarlo y ver sus secuelas, pero también para intentar aportar soluciones y ayudar a nuestros socios.

Por eso me quiero centrar en que lo peor de lo que hemos vivido, desde el punto de vista económico y de la actividad productiva, ha sido su imprevisibilidad y como nuestras vidas han cambiado radicalmente de la noche a la mañana.

Lamentablemente esto no es nuevo para los gestores, ya que desde hace algunos años son constantes los cambios legislativos que se producen a nivel europeo, estatal, autonómico e incluso local. Y con cada nueva norma cambian los requisitos que se exigen e incluso hasta la forma de trabajar en nuestras plantas.

Sin embargo, tanto los políticos como las diferentes administraciones se olvidan de una premisa esencial, y es que antes de impulsar nuevas medidas es crucial revisar si el punto de partida es el correcto. Y lamentablemente en la mayoría de los casos sucede precisamente todo lo contrario.

Uno de nuestros grandes problemas es la inestabilidad legislativa y la inseguridad jurídica ¿Como vamos a invertir millones en nueva tecnología, en nuevos procesos o en I+D+i si todo puede cambiar con cada nueva legislación que se aprueba? Es muy difícil trabajar ante tanta incertidumbre.

Ante esta avalancha legislativa, la presencia de FER se ha multiplicado y está haciendo lo posible e imposible para hacer ver a nuestros gobernantes la suma importancia de un sistema de gestión de residuos como el actual, donde miles de empresas como las de nuestros socios han llevado a España a cifras de reciclaje jamás vistas.

Pero también abordamos este problema reforzando la formación disponible para nuestros socios. Así, a lo largo de este año se han impartido diversos cursos y jornadas tanto presenciales como online, para que las empresas y sus empleados estén al corriente de sus obligaciones legales en el ejercicio de su actividad, sin olvidarnos de otra serie de temas fundamentales para la gestión de residuos.

Además, cada vez es mayor el interés que hay por estas acciones formativas, ya que el sector es consciente de que existe una demanda creciente de especialización.

Por eso desde FER ya llevamos años trabajando para crear una formación reglada donde se incluyan los residuos que se tratan en nuestras instalaciones y donde se puedan formar alumnos que en un futuro podrán trabajar en nuestras empresas.

En la memoria de este año, además de estas acciones, podéis encontrar todas las actuaciones que se han realizado este último año en cada uno de los frentes abiertos que tenemos los gestores.

Dentro de todas ellas, me gustaría destacar que desde la Federación hemos redoblado esfuerzos para crear dos nuevas divisiones dentro de la asociación, las divisiones de reciclaje de plásticos y de textiles. En ambas ya estamos trabajando sobre las diferentes problemáticas de cada material para aportar soluciones particulares que ayuden a optimizar su recu-



peración y reciclaje. Continuando siempre con ese espíritu de consenso que caracteriza a FER, colaborando con los fabricantes y todos los demás actores de la cadena de valor del reciclaje. Y para ello, por supuesto, esperamos contar con las empresas asociadas que gestionan este tipo de residuos y también con todas las que todavía no lo son, para que formen parte de FER. Y así luchar juntos, defender y representar sus intereses.

Para concluir con mi mensaje, quiero agradecer a los miembros del equipo de la Federación su trabajo y a los miembros de la Junta Directiva su labor por y para nuestro sector a lo largo de todos estos años. Y por supuesto, agradecer a todos y cada uno de los socios de FER su colaboración y participación, ya que sin ellos ninguna de estas actividades se podría llevar a cabo. ■

italesmex

COMPRA VENTA DE MAQUINARIA NUEVA Y DE OCASIÓN



Edificio Moma Lofts, 2ª Planta, Loft 7 | Ctra. Móstoles – Villaviciosa, Km. 0,200 | CP 28935 Móstoles (Madrid)
Tels.: 91 488 00 60/61 | 636 974 848 | italesmex2010@gmail.com | www.italesmex.com



LA XRT REPRESENTA EL ÚLTIMO AVANCE AL SERVICIO DEL RECICLAJE

TOMRA explica en el Global eForum de BIR cómo mejorar la calidad del aluminio reciclado

TOMRA Sorting Recycling participó en el Bureau of International Recycling (BIR) Global eForum, celebrado el pasado 9 de junio de 2020, a través de un webinar impartido por Brian Gist, director de ventas globales para el reciclaje de metales de la compañía.

En su presentación, Gist destacó la necesidad de extraer los materiales ligeros, como el magnesio, para incrementar la calidad del aluminio y la importancia del uso de tecnologías avanzadas, como la tecnología de transmisión de rayos X (XRT) de TOMRA Sorting Recycling, frente a los métodos tradicionales.

La demanda de aluminio ha aumentado en los últimos años y la previsión es que siga al alza durante las próximas dos décadas. Los motivos: es un material ligero, resistente y energéticamente eficiente e infinitamente reciclable que juega a favor de la creciente presión de la industria por reducir las emisiones de CO₂.

Por ello, es probable que sectores como el automovilístico y el de la construcción sigan siendo importantes usuarios finales de este metal sumamente versátil.

En la industria del aluminio, como ya ha ocurrido con los fabricantes europeos de plásticos, los

productores están fabricando aluminio utilizando elevados porcentajes de este material reciclado como materia prima para demostrar sus credenciales ambientales y su compromiso con esta reducción de las emisiones de CO₂.

CONTAMINANTES

Para ello, es fundamental eliminar los contaminantes incluidos en la Zorba, una de las principales fuentes de chatarra de aluminio, compuesto por aluminio (70-80%) y otros metales no férricos como cobre, latón y zinc y magnesio.

"Aunque es cierto que el magnesio no es un problema para todos los operadores ni todos los mercados, la realidad es que suele

estar presente y reduce la calidad de la fracción de aluminio (Twitch)", apuntó Gist. "Y uno de los beneficios de la tecnología para el cliente es que la calidad del material sea constante en el tiempo", añadió.

Además, la Zorba puede contener contaminantes no metálicos, como goma, madera, caucho y papel de aluminio. Del mismo modo, el creciente volumen de compuestos de aluminio-plástico, así como los materiales plásticos y no metálicos contaminantes en la Zorba, dificultan a los procesadores la producción de chatarra de aluminio de alta pureza. Por eso, para lograr la calidad deseada y optimizar el uso de la chatarra en los hornos

es necesario eliminar estos contaminantes.

ALTA CALIDAD

El desafío de la industria: crear un producto de calidad. Solo aquellos recicladores que son capaces de procesar el material consiguiendo un producto de aluminio de alta calidad constante podrán venderlo de una forma mucho más rentable a los clientes finales en los mercados nacionales e internacionales.

En la actualidad, el desafío para los procesadores europeos de chatarra es cómo producir un aluminio de alta calidad y pureza listo para su fusión en el horno. La respuesta es que es necesaria una tecnología

Sigue en la página 46



La XRT supone un salto cualitativo a la hora de optimizar el reciclaje de aluminio

de clasificación avanzada. Y una de las tecnologías que aborda este desafío, y que ofrece una alternativa fiable, robusta y rentable a la de los medios tradicionales, es la XRT de TOMRA Sorting Recycling con un proceso en seco.

CONECTAR Y TRABAJAR

"Para que funcione el equipo solo hay que conectarlo y empezar a trabajar. Además, es tan compacto que puede operar fuera de línea para actividades clave de trituración sin la necesidad de llevar a cabo procesos complicados", explicó Gist. Es, además, una herramienta fundamental para conseguir subproductos de calidad constante, así como para generar nuevas fracciones con mayor valor añadido que permitan a los recicladores poder vender

sus productos a un precio por tonelada significativamente superior.

"La X-TRACT ofrece múltiples ventajas para el cliente final: un menor coste de operación, un material resultante limpio y sin restos de ferrosilicio o de magnetita, facilidad de uso, una separación fiable y disponibilidad para todos los tamaños de fracciones que se encuentran habitualmente en la Zorba. La nueva función de clasificación otorga más control y, de esta manera, los compuestos pueden ser eliminados de una forma extremadamente precisa", señaló el responsable de TOMRA.

"La interfaz de usuario TOMRA ACT brinda una mayor flexibilidad y permite una separación de corte por densidad más fina", añadió.



Brian Gist, director de ventas globales para el reciclaje de metales de TOMRA

En los centros de pruebas de TOMRA Sorting Recycling en Alemania y en Estados Unidos, se han logrado unos índices de pureza (99% de aluminio reciclado) que mejoran enormemente la oportunidad para los procesadores de vender sus productos en el mercado,

incluyendo fracciones de aluminio de bajo contenido en magnesio. Además, con la garantía de una calidad y una pureza constantes, pueden establecer canales de venta fiables a largo plazo dentro de Europa.

CERRAR EL CÍRCULO

Obviamente, la solución ideal para potenciar la economía circular sería que el material de desecho se utilizara en el mismo país en el que se fabrican los nuevos productos, cerrando así eficazmente el círculo del reciclaje del aluminio.

El compromiso que TOMRA Sorting Recycling mantiene con la I+D se traduce en continuar explorando otras aplicaciones a medida para seguir avanzando en este sentido. "El futuro es TOMRA", concluyó Gist. ■

En un entorno cambiante...
SOMOS TU MEJOR ALIADO

ASÓCIATE



CEDEC

es el partner idóneo para la empresa familiar

Trabajamos mano a mano con el empresario, asesorándole para aprovechar las sinergias que se presentan cada día, comprendiendo sus proyectos y ayudándole a tener la empresa que quiere tener. Como profesional. Y como persona.

CEDEC es un grupo especializado en consultoría de organización estratégica que cubre todas las áreas de la empresa: el Análisis (CEDEC Analytics), el Relevo generacional (Family Partners), las Finanzas Corporativas, la Eficiencia Operativa, la Ventaja Competitiva, los Recursos Humanos, el Liderazgo y la Comunicación, la Estrategia Empresarial, el Business Intelligence, el Mentoring Ejecutivo, la Anticipación y el Risk Management... con el objetivo de acompañar a nuestros clientes y sus empresas en su evolución hacia la Excelencia Empresarial.

Contamos con más de 50 años de experiencia en la empresa familiar, lo que hace de CEDEC el partner ideal para acompañar a sus clientes en el proceso de conversión digital, en términos de cambio tecnológico, cultural, organizativo y creativo.

Con CEDEC BUSINESS INTELLIGENCE, proponemos al empresario tener toda la información necesaria para tomar decisiones más rápidas y rentables.

www.cedec-group.com

CEDEC

Business Intelligence



Transforme sus datos en información y la información en conocimiento práctico.



CEDEC Business Intelligence permite crear un control activo de la empresa y es también un poderoso instrumento para disminuir la incertidumbre que invade a menudo a los empresarios. El software CEDEC BI permite recoger informaciones fiables y en tiempo real sobre su entorno, imprescindibles para alimentar el proceso de reflexión estratégica de los empresarios que desean innovar y desarrollar su actividad."

Alberto Pijuan Prats
Presidente y CEO de CEDEC



Sistemas magnéticos para elevación de cargas

Imanes para excavadoras, grúas puentes...



Imanes autónomos



Generadores



Pol. Bakiola, 12
48498. Arrankudiaga (Vizcaya)

946 481 913 / 629 776 906
info@arrace2.com



- ★ Reciclado de vidrio de envases
- ★ Reciclado de vidrio plano construcción
- ★ Reciclado de vidrio parabrisas



> Pol. Ind. Comte de Sert - Av. Roure, 5.
08755 **CASTELLBISBAL (Barcelona)**
Tel. 93 772 18 09 - Fax 93 772 15 42

> Collet, s/n
43400 **MONTBLANC (Tarragona)**
Tel / Fax 977 86 00 79

www.revibasa.com

SOLUCIONES PARA EL RECICLAJE

Desde equipos de manipulación hasta plantas a medida



SENEBOGEN

TEREX | FINLAY

ARJES
Recycling Innovation

KIVERCO
RECYCLING PLANT

THM
recycling solutions

ZEMMLER

Síguenos en:



MYCSA
MULDER Y CO.





LEY DE RESIDUOS

La biblia del recuperador

El final de la fase de participación pública del Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados inicia la cuenta atrás para que el Gobierno publique la nueva normativa base que regula la gestión de los residuos en todo el Estado. Analizamos sus principales novedades y algunos de sus puntos más polémicos.

El Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados (APL), cuya fase de participación pública finalizó el pasado 3 de julio, responde según conformidad con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, modificada por la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, a derogar la Ley 22/2011, de 28 de julio.

El objeto del APL es transponer dos Directivas comunitarias: la Directiva (UE) 2018/851, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (plazo de transposición: 5 julio 2020), y la Directiva (UE) 2019/904, de 5 de junio de 2019, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente (plazo de transposición 3 de julio de 2021).

Asimismo, el APL revisa y actualiza el régimen jurídico aplicable a los residuos y a los suelos contaminados establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, la cual se deroga.

Todo ello, señala el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), con el fin de garantizar la protección del medio ambiente y la salud humana mediante la prevención o la reducción de la generación de residuos y de los impactos adversos de su generación y gestión; la reducción del impacto global del uso de los recursos y la mejora de la eficiencia de dicho uso, y promover la transición a una economía circular con modelos empresariales, productos y materiales innovadores y sostenibles; contribuyendo al cumplimiento de varios ODS y a la vez garantizar el funcionamiento eficiente del mercado interior y la competitividad de España a largo plazo.

Las principales novedades

- Inclusión de **nuevas definiciones**.

- Revisión de los procedimientos de **subproducto y fin de condición de residuo**, habilitando la posibilidad de desarrollo a nivel autonómico.

- Inclusión de la obligación por parte de las administraciones de adoptar instrumentos económicos.

- **En materia de fiscalidad ambiental**, con el fin de incentivar la economía circular, se introduce un nuevo impuesto sobre los envases de plástico no reutilizables.

- **En el ámbito de la prevención:**

- Inclusión de objetivos de reducción de la generación de residuos para el medio y largo plazo.
- Inclusión de medidas para reducir los residuos alimentarios, favoreciendo en primer lugar la donación de alimentos y otros tipos de redistribución de alimentos.
- Prohibición de destrucción de excedentes no perecederos.
- Medidas para reducir el consumo agua embotellada en envase de un solo uso.

- **En el ámbito de la gestión de residuos:**

- Establecimiento de un calendario de recogida separadas obligatorias para nuevos flujos de residuos (textiles, domésticos peligrosos, aceites de cocina usados), adelantándolo para biorresiduos.
- Incorporación de los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado comunitarios para los residuos municipales (55% en 2025, 60% en 2030 y 65% en 2035), diferenciando un porcentaje de preparación para la reutilización. Se traslada el cumplimiento a las CCAA.
- Revisión de las obligaciones de la producción y gestión de residuos así como las específicas para algunos flujos de residuos como biorresiduos, aceites usados y residuos de construcción y demolición.

- **En el ámbito de los plásticos:**

- Incorporación de las obligaciones recogidas a nivel comunitario manteniendo los calendarios establecidos en la Directiva. Para los artículos para los que se deja margen al Estado en cuanto a cómo conseguir su reducción, se ha fijado un calendario y se prohíbe la distribución gratuita a partir de 2023.
- Introducción de medidas para artículos de plástico no compostable no incluidos en la normativa comunitaria (artículos monodosis, anillas de plástico, palitos de plástico) para equiparar el nivel de ambición con las medidas adoptadas por diferentes CCAA, respetando las limitaciones existentes en la *Sigue en la página 51*

Directiva de envases y residuos de envases.

- Prohibición del uso de cosméticos y detergentes que contengan microplásticos añadidos intencionadamente, adelantándose a la decisión a nivel comunitario.
- Revisión de la regulación sobre la **responsabilidad ampliada del productor (RAP)** en coherencia con la normativa comunitaria, incluyendo una previsión para su aplicación en textiles y plásticos agrarios no envases 5 años después de la entrada en vigor de la Ley.
- Revisión del **régimen sancionador**, incluyendo nuevas infracciones y actualizando sanciones.



Los objetivos que persigue el APL son: (a) establecer medidas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana, mediante la prevención y reducción de la generación de residuos y de sus impactos adversos en el medio ambiente, y mediante la reducción del impacto global del uso de los recursos y la mejora de su eficiencia y (b) Prevenir y reducir el impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente, en particular el medio acuático, y en la salud humana.

ESTRUCTURA

La estructura del anteproyecto contiene una exposición de motivos, 90 artículos divididos en un título preliminar y nueve títulos más, 10 disposiciones adicionales, ocho transitorias, una exposición derogatoria, ocho disposiciones finales y 16 anexos.

ANÁLISIS DE IMPACTO

En la Memoria del análisis de impacto normativo del APL, el MITERD considera las consecuencias que derivarán de

la publicación de la Ley en los ámbitos económico y presupuestario, medioambiental, de género y otros.

Para la industria del reciclaje, dentro del apartado económico y presupuestario, la cuestión más polémica reside en que en su propio análisis, atendiendo al punto de vista de las cargas administrativas, se asume que la normativa "incorpora nuevas cargas administrativas para sector privado". Curiosamente, en su propia cuantificación estimada señala "carga administrativa para las CCAA no cuantificada a nivel nacional".

Prácticamente desde su fundación, FER viene denunciando las numerosas cargas administrativas que padece el sector recuperador y en 2017 presentó un estudio en el que calculó los costes derivados de las mismas en una media de 20.000 euros anuales para las empresas.

Por tanto, no es de extrañar que una de las principales alegaciones de FER al APL haya sido solicitar la reducción de estas nuevas cargas administrativas que añadir a las ya existentes, que como advirtió la Federación, ponen en serio riesgo la viabilidad económica de las empresas.



Objetivos específicos

- Reducción del peso de los residuos producidos, conforme al siguiente calendario:

- En 2020 un 10% respecto a los generados en 2010.
- En 2025 un 13% respecto a los generados en 2010.
- En 2030 un 15% respecto a los generados en 2010.

- Reducción de comercialización de determinados productos de plástico de un solo uso:

- En 2026 se habrá conseguido una reducción del 50% con respecto a 2022.
- En 2030 se habrá conseguido una reducción del 70% con respecto a 2022.

- Recogida separada de botellas de plástico:

- En 2025 el 77% en peso respecto al introducido en el mercado.
- En 2029 el 90% en peso respecto al introducido en el mercado.

- Preparación para reutilización y el reciclado de residuos municipales:

- En 2025 el 55% respecto a los residuos municipales generados.
- En 2030 el 60% respecto a los residuos municipales generados.
- En 2035 el 65% respecto a los residuos municipales generados.

chatarra
de
calidad

directo de las
factorías
de automoción
a su negocio

3 Metalimpex
IBERICA



Ctra. N620, km 79, 34220 Magaz de Pisuerga (Palencia) - 979.784.224
www.metalimpexgroup.com

FABRICACIÓN DE PULPOS
HIDRÁULICOS

Ferci
engineering



HARDOX
IN MY BODY

Avd. de Madrid, 161 Nave 1
28607 El Álamo (Madrid)
☎ +34 91 812 24 43
✉ comercial@ferci.es

www.ferci.es

 recyclingequipos

RADCOMM
RADIATION DETECTION SYSTEM

DETECCIÓN DE RADIATIVIDAD

EXPERIENCIA, CALIDAD
Y SERVICIO POSTVENTA

- Máxima sensibilidad.
- Evitan al máximo las falsas alarmas.
- Instalaciones a medida.
- Amplia gama de productos:
 - Detectores de pórtico.
 - Portátiles.
 - Sistemas para pulpos y electroimanes.
 - Soluciones especiales para acerías y fundiciones (detectores en cubas, cintas, chimeneas, etc).

www.recyclingequipos.com

Recycling Equipos S.L., Pol. Malpica, Calle E N°54, 50016 Zaragoza

☎ 976 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com

FER planteó una serie de alegaciones al APL en el proceso de participación pública con las correspondientes consideraciones por parte del MITERD.

En algunos casos, como en las referidas al restablecimiento de la legalidad ambiental, los negociantes y agentes o las obligaciones del productor, el Ministerio parece alinearse con las cuestiones planteadas por la Federación.

No es así en el caso de los instrumentos económicos, donde FER apuesta por los incentivos económicos para el cumplimiento del principio de jerarquía de residuos en lugar de las tasas y otros gravámenes al ejercicio de reciclar. Tampoco parece existir acuerdo en la delimitación

de las competencias de los entes locales para evitar que entre en competencia directa con la gestión privada.

ENCUENTRO PARA ACERCAR POSTURAS

Los responsables de la Federación esperan que en el próximo encuentro con Ismael Aznar, director general de Evaluación y Calidad Ambiental, y Margarita Ruiz, subdirectora general de Residuos, se logren alcanzar acuerdos relacionados con las alegaciones planteadas para mejorar el desarrollo de la actividad de las empresas recuperadoras y, de este modo, puedan contribuir en mayor medida a mejorar los ambiciosos objetivos de reciclaje fijados por la Unión Europea a los Estados miembro. ■

Documentos de referencia

- Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados:

https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/200602aplresiduosysc_informacionpublica_tcm30-509526.pdf

- Memoria del análisis de impacto normativo del Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados:

https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/participacion-publica/200602mainanexosaplrcsc_informacionpublica_tcm30-509527.pdf



HITACHI

ANALIZADOR DE METALES

EXPERIENCIA, CALIDAD
Y SERVICIO POSTVENTA

- Sin necesidad de permisos especiales ni certificados para su uso.
- Rápido: análisis en tan sólo un segundo incluso con aluminio.



www.recyclingequipos.com

Recycling Equipos S.L., Pol. Malpica, Calle E Nº54, 50016 Zaragoza

☎ 976 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com



IMPARTIDO POR FER EN MODALIDAD ONLINE

Nuevo curso sobre el RD de traslados de residuos gratuito y bonificable

Para profundizar en los requisitos del nuevo Real Decreto 553/2020 sobre traslado de residuos, la Federación, junto a Indespre, ofrece desde el pasado mes de julio un curso en modalidad online, 100% bonificable, en el que se explican las novedades en las figuras que intervienen, los tipos de traslado a que se aplica, los procedimientos a utilizar, la documentación necesaria para efectuar traslado de residuos dentro de España y las consecuencias que se derivan del incumplimiento de la normativa

PRINCIPALES DESTINATARIOS

Entre sus principales destinatarios se sitúan directivos de empresas, trabajadores y profesionales de la gestión de residuos; trabajadores y profesionales de cualquier actividad productora de residuos; trabajadores y profesionales del medio ambiente; trabajadores y profesionales que operen con residuos, como el personal de empresas productoras de residuos peligrosos y no peligrosos, y transportistas de residuos, agentes y negociantes.

Estructurado en torno a seis capítulos, el curso impartido por FER tiene la garantía de calidad de Indespre, con profesores expertos, contenidos actualizados y especializados y con la garantía de bonificación.

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

Para más información e inscripciones se puede acudir a la Web de Indespre (www.indespre.com/bonificaciones) o a los números de teléfono 91 519 63 64 y 900 103 375. ■



Un exitoso webinar

La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje impartió, en colaboración con Repacar y el Gremi de la Recuperació, el pasado 26 de junio una segunda edición del Webinar sobre el nuevo Real Decreto de traslado de residuos tras la demanda generada en su primera retransmisión del pasado 15 de junio.

Nuevo curso de obligaciones de la empresa en materia de protección de datos

FER también ofrece a sus asociados un curso on line de protección de datos en el que se profundiza en las obligaciones que tienen las empresas gestoras de residuos acerca de la protección de datos personales y los procedimientos para cumplir con esta ley.

En colaboración con Indespre, el enfoque del curso es de gestión y orientado a la práctica, e incluye un capítulo especial con las recomendaciones de FER para el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de protección de datos. ■

Zato

Recycling Solutions

CONVIERTE TU CHATARRA EN PREMIUM

ALTA DENSIDAD APARENTE

BAJO CONTENIDO EN POLVO

ALTA PUREZA

COSTES OPERATIVOS EXTREMEDAMENTE BAJOS



www.zato.it

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE RADIATIVIDAD


ALEASTUR
ASTURIANA DE ALEACIONES S.A.


**RADIATION
SOLUTIONS INC.**

- Detectores tipo pórtico, manuales y laboratorio
- Seguimiento y soporte técnico *on line* de los equipos
- Más de 30 años de experiencia con más de 120 equipos instalados en España
- Suministro e instalación llave en mano

 985 514 097
 www.aleastur.com
 steel.sales@aleastur.com



Cadena SER

27 de julio

La gente que no recicla

Alicia García-Franco, directora general de FER participó en el programa 'Hoy por hoy', en su sección "Nuestros pequeños odios" para explicar cómo concienciar a la ciudadanía sobre la necesidad de reciclar.

Además, mostró con cifras y datos cómo una mejor separación de los residuos domésticos puede ayudar a nuestro país a alcanzar los ambiciosos objetivos de reciclaje a los que España se ha comprometido con la Unión Europea.

La responsable de FER también explicó la importancia de la industria del reciclaje para culminar con éxito la transición hacia el nuevo modelo de economía circular y la enorme inversión realizada en I+D+i en los últimos años por las empresas recuperadoras para alcanzar esa meta.

La Vanguardia

26 de junio

En 2019 se reciclaron casi 53.000 toneladas de envases de aluminio

España recicló 52.814 toneladas de envases de aluminio en 2019, un 9,1 % más que el año anterior, lo que representa el 50,1 % de tasa de reciclado de las 105.320 toneladas puestas en el mercado ese año, según el informe anual de la Asociación para el Reciclado de Productos de Aluminio (Arpal).

"Todo el aluminio que se recupera se recicla" ya que este metal es el material de envase de más valor en el mercado, según un comunicado de la Asociación.

"El 75 % de todo el aluminio que se ha fabricado desde hace 100 años se encuentra actualmente en uso en forma de diferentes productos, gracias al reciclado", asegura el mismo organismo.

Además, la fabricación de productos de aluminio a partir de material reciclado supone un ahorro del 95 % de la energía necesaria para producirlos a partir del mineral.

Una vez recuperado el material, "constituye una excelente materia prima para volver a fabricar productos de aluminio porque en el proceso de reciclado no cambian las propiedades del este material".

Según los datos de Arpal, en diez años se ha pasado de las 40.584 toneladas puestas en el mercado en 2009 a las 105.320 en 2019, lo que significa un aumento de casi el 260 %.

En cuanto al reciclaje, en los diez años se pasaron de las 13.412 toneladas en 2009, a las 52.814 en 2019, lo que significa que se ha cuadruplicado.

Arpal realiza cada año un estudio para conocer las toneladas de envases de aluminio recuperadas en plantas gestoras de residuos, que se complementan a los de Ecoembes, es decir, los recuperados en los contenedores amarillos, de plantas de selección y compostaje y de recogidas complementarias.

El estudio que hace Arpal entre los recuperadores tradicionales permite contabilizar la cantidad de envases de aluminio que estos profesionales reciben en sus plantas, procesan y envían a fundición para su reciclaje.

El estudio cuenta con la colaboración de la Federación Española de la Recuperación (FER) y está patrocinado por Ecoembes.

Interempresas

22 de junio

"Nos gustaría tener un papel destacado en los planes de desarrollo de la Estrategia Española de Economía Circular"

Ion Olaeta es presidente de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER), director general del Grupo Otua, miembro de la



Junta Directiva de EuRIC (European Recycling Industries Confederation) y vicepresidente de la EPRB (European Plastics Recycling Board) de EuRIC. Con su destacada experiencia, en esta videoentrevista nos explica qué

supone la reciente aprobación de la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) para la Industria del Reciclaje y qué papel tendrá la Federación en los planes de desarrollo de la misma.

Residuos Profesional

22 de junio

Algunas consideraciones sobre el fin de la condición de residuo para los NFU

Ion Olaeta

La Orden Ministerial por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos y destinados a ciertas aplicaciones, dejan de ser residuos con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, es una iniciativa que FER

lleva solicitando desde hace años debido a su importancia para el sector.

Prueba de ello son los documentos presentados ante el Ministerio de Transición Ecológica (MITECO) por FER y SIGNUS, a finales del año 2017, como herramienta de apoyo y de trabajo para impulsar el desarrollo de los criterios específicos de fin de condición de residuo.

Por tanto, somos los primeros en celebrar que el pasado mes de abril se iniciara el plazo de consulta pública para la aprobación de esta orden ministerial y desde FER realizamos diversos comentarios para que se tengan en cuenta algunos factores fundamentales que reflejen la idiosincrasia de este material y sus múltiples usos.

En primer lugar los criterios que determinen el fin de la consideración de residuo deben desarrollarse a través de dicha Orden Ministerial, no "caso por caso". Y debe ser así porque el reciclado de neumáticos al final de su vida útil (NFU) es un proceso muy extendido y homogéneo, que encaja a la perfección con el desarrollo de los criterios a través de dicha normativa. En caso contrario, se crearían desventajas competitivas y desigualdades de unos gestores a otros, cuando,

sin embargo, realizan el mismo tipo de operaciones a la hora de gestionar el neumático. Sin olvidar que tal propuesta actual provocaría un aumento de las cargas burocráticas de manera innecesaria.

En segundo lugar, la propia figura del fin de la condición de residuo pasa, indefectiblemente, por haberlos sometido previamente a una operación de valorización material.

(...) Esto nos lleva simplemente a aplicar como corresponde el principio de jerarquía de residuos.

En tercer lugar, consideramos necesario especificar que la aplicación del fin de la condición de residuo es voluntaria; es decir, de libre elección del gestor. Solo si se emite una declaración de conformidad, se puede entender que se ha aplicado el fin de la condición de residuo para los NFU.

(...) En conclusión, estamos ante una oportunidad histórica para incentivar el uso de un material que hoy por hoy se encuentra infrutilizado, a pesar de sus diversas aplicaciones. Una cuestión que FER ya denunció el pasado mes de diciembre, reclamando una mayor implicación a las distintas Administraciones Públicas (...).

Futurenviro

25 de junio

FER consigue reducir las cargas burocráticas del nuevo RD de traslado de residuos

Alicia García-Franco, directora general de FER, ha mostrado su satisfacción tras la publicación, el pasado 19 de junio, del nuevo Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, que entrará en vigor el próximo 1 de julio de 2020.

"El texto final recoge diversas alegaciones de FER presentadas ante Consejo de Estado que consideramos esenciales para reducir las cargas administrativas y simplificar los trámites a realizar por los gestores de residuos", ha afirmado García-Franco.

(...) Entre ellas, destaca el permiso para realizar dos almacenamientos intermedios sucesivos en los traslados con notificación previa entre el productor y el tratamiento, ya que en los borradores se prohibían todos los almacenamientos para este tipo de traslados. Gracias a esta modificación, ha explicado la responsable de FER, "por ejemplo, cuando un gestor de almacenamiento recoge residuos peligrosos de un productor ahora puede optar entre enviarlos a otro gestor que solo hagan almacenamiento, quien deberá enviarlo a una

planta de tratamiento, o enviarlo directamente a un gestor para su tratamiento".

Por otro lado, se ha logrado eliminar la obligación de verificar el documento de identificación (DI) antes de realizar el traslado en los procedimientos de notificación previa en la plataforma electrónica eSIR (Sistema de Información de Residuos) y de que se utilice un DI con un código seguro de verificación, "lo que suponía un grave impedimento en la operativa de las empresas", ha indicado García-Franco.

Por último, "el Consejo de Estado también ha aprobado que el DI se admita de forma expresa en formato digital, tal y como solicitaba FER", ha concluido la directora general de la patronal española del reciclaje.

El más completo del mercado

Se adapta a cualquier tipo y tamaño de empresa / recuperador

Funcionalidades más destacadas

- ✓ Comunicación plataformas medioambientales
- ✓ Conectividad E3L, E3S, E3G
- ✓ Codificación LER/ADR/INTERNA
- ✓ DCS, NT, FA, JRR, CT, DI, HS, HSI, etc
- ✓ Captación fotográfica de pesaje y matrícula
- ✓ Conexión con básculas
- ✓ Rutas itinerantes, servicios itinerantes, contenedores
- ✓ T.P.C (Terminal táctil punto de compra)
- ✓ Gestión de flotas y rutas sincronizado con sistema GPS
- ✓ Control efectivo
- ✓ Clou área de cliente
- ✓ Contabilidad
- ✓ ERP
- ✓ TPV
- ✓ Comercial / CRM
- ✓ Web conector
- ✓ APP
- ✓ Logística
- ✓ Control horario / fichaje
- ✓ RRHH
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Incidencias
- ✓ Residuos
- ✓ SGA
- ✓ BPM
- ✓ ISO
- Y mucho más...

Se lo demostramos gratuitamente y sin compromiso **en su empresa**

Nuestros principales componentes

- | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| 
TPC / TPV | 
Tabletas de firma digital / Frim | 
Escáner DNI/NIE | 
Cámara lectura matrículas | 
Cajeros / CASH / Sistemas de pago / Gestión efectiva | 
GPS / Control de flotas |
| 
Identificación contenedores y etiquetado QR, GRS | 
Etiquetaje almacén / Control trazabilidad | 
Movilidad / Tablets industriales IP67 | 
Cámaras / sistemas video vigilancia | 
Básculas / visores / repetidores | 
Impresoras tickets / etiquetas |
| 
RFID | 
Lectores código de barras | 
Ordenadores / hardware | 
Servidores | 
Seguridad en redes | 
Redes |
| 
Armarios rack | 
Copias de seguridad | 
Gestión documental | 
Control horario / Control de presencia | 
Antivirus | Y mucho más... |

 Condiciones especiales para los asociados a la FER

Lleida

C/ Príncipe de Viana 21, bajos
25004 - Lleida

Tàrrrega

C/ Orient 31, bajos
25300 - Tàrrrega

comercial@gruposeinto.com
www.gruposeinto.com

973 949 923
607 822 810
608 875 396

RETEMA

nº 222

La incidencia de la COVID-19 en la industria del reciclaje

Enrique Moreno



Interempresas

27 de mayo

Impacto del coronavirus en la industria española del reciclaje

Ricardo Tolón

A medida que se avanza en la desescalada provocada por la COVID-19, la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) va conociendo los primeros datos disponibles sobre el impacto de la pandemia en la industria del reciclaje. Cifras que son fruto del trabajo realizado por la federación volcada, desde el primer decreto de Estado de Alarma, en informar y ayudar al sector a mitigar, en la medida de lo posible, una paralización en la actividad económica sin precedentes en nuestra historia.

(...) Según los últimos datos del sector elaborados por FER, la industria del reciclaje ha incrementado su producción a un ritmo del

15% desde que el Gobierno iniciara el desconfinamiento, lo que se ha denominado fase 1, en gran parte de las comunidades autónomas. Ahora bien, desde la federación hemos incidido en incontables ocasiones en que cada flujo de residuos es diferente, de ahí que la recuperación sea nula en algunos de ellos, mientras que en otros la capacidad productiva se acerca al 75%.

(...) Capítulo aparte merece el de los residuos generados por el sector de la automoción y, a su vez, consumidos por esta industria una vez que han sido transformados en materias primas secundarias. Un 70% de los desguaces siguen cerrados, al permanecer sin actividad la producción y la reparación de vehículos. Igual sucede con las empresas dedicadas a la gestión de neumáticos al final de su vida útil (NFU), que se sitúan entre un 20 y un 30% de su capacidad, frenadas por la paralización casi total de la actividad en los talleres.

Si a esta coyuntura se une la paralización de las exportaciones e importaciones de materias primas secundarias en los principales mercados, las consecuencias tanto en la actividad económica de las empre-

sas recuperadoras como en los puestos de trabajo que generan podrían ser nefastas.

Sin embargo, desde FER no hemos dejado de enviar mensajes esperanzadores a las empresas del sector aún en los peores momentos de esta crisis sanitaria. Porque hoy más que nunca estamos convencidos de que precisamente en este trágico momento histórico que nos ha tocado vivir se abre una enorme oportunidad que la federación lleva muchos años reivindicando tanto a las autoridades nacionales como a las europeas.

(...) Desde FER, llevamos también años destacando la labor crucial que realizan los gestores de residuos, pero, desgraciadamente, ha tenido que llegar este coronavirus para mostrarnos bien a las claras cuáles serán las consecuencias de un crecimiento económico como el actual, basado en el agotamiento de los escasos recursos naturales disponibles.

(...) Una cosa es segura: la COVID-19 nos ha demostrado que o trabajamos todos juntos o nos esperarán tiempos muy duros.

**GESTIÓN
INTEGRAL
DE
RESIDUOS**

**SERVICIO
DE
CONTENEDORES**

**MOLINO
FRAGMENTADOR
Y CIZALLA**

**DESCONTA-
MINACIÓN DE
V.F.U'S**

**COMPRA-VENTA
DE METALES**

**FLOTA PROPIA
DE CAMIONES
Y PRENSAS
MÓVILES**

**DEMOLICIONES
INDUSTRIALES**



Pasión por el reciclaje

CONTACTO:

Camí de la Riera, s/n
17421 Riudarenes
(Gerona)
Tel. 972 16 46 64

Avda. Can Roqueta, 17
P.I. Can Roqueta
08202 Sabadell
(Barcelona)
Tel. 93 725 57 33

Via Interpolar Km 4
08403 Granollers
(Barcelona)
Tel. 93 860 47 60

C/ Avenida Andalucía
km 10,6 Ctro. Logístico
El Salobral, Calle 6
28021-MADRID
(Madrid)
Tel. +34 917109990

Camí del Polvorí, 8
08503 Gurb
(Barcelona)
Tel. 93 886 34 10

Ronda Litoral
sortida 17
Zona Franca –
Barcelona (Barcelona)
Tel. 93 263 00 15

C/Torruella, 23-25
08240 Manresa
(Barcelona)
Tel. 93 875 11 33

C/Progrés, 311
08912 Badalona
(Barcelona)
Tel. 93 460 01 60

Ctra. Nacional 332
Km.242,5
46439 EL ROMANI
(Valencia)
Tel.608321549

Ctra. Nacional 332 s/n
Partida "Els Clots"
46430 SOLLANA
(Valencia)
Tel.+34 961740882

Pol. Ind. Itziar Calle
Alondegi Nave A3
20829 ITZIAR
(Guipuzcoa)
Tel.943199055

Vilablareix s/n
P.I. Mirona
17190 Salt
(Gerona)
Tel. 972 23 97 37

Ctra. Reus –
Montblanc, Km. 4
43470 La Selva del
Camp (Tarragona)
Tel. 977 84 42 07

RECUPERACIONES
tolón

P. I. Plá de la Vallonge
C/ Arco Iris, 8 - 03006 Alicante

T 965 285 711 / 965 284 013
F 965 103 198

Móvil 648 201 003
rtolon@recuperacionestolon.com

Síguenos en 

75
ANOS
1943-2018

Marepa

SERVICIO DE DESTRUCCIÓN DE DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL

C/ Guadalquivir, 16 - P.I. Cobo Calleja.
28947. Fuenlabrada (Madrid).
Tel: 91 642 25 48.
mjlopezo@fcc.es





HÁGASE SOCIO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa	CIF	
Responsable	Cargo	
Dirección	C.P.	
Población	Provincia	
Teléfono	Fax	Web

SUSCRÍBASE A LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE

Cuota anual 2020: 1.840 € anuales / cuota mensual: 155 €

FORMA DE PAGO:

Domiciliación bancaria	<input type="checkbox"/>	Banco/Caja de Ahorros	
Dirección sucursal	Número		
Población	C.P.	Provincia	
Entidad	Oficina	D.C.	Cuenta

Mandar impreso por mail a consultas@recuperacion.org o por fax al 91 391 52 71



NUEVOS
PRESHREDDER
PSZB 2115
PSZB 2615



PRE TRITURADORES ZB

INCREMENTE LA PRODUCTIVIDAD Y ELIMINE LAS EXPLOSIONES DE SU FRAGMENTADORA

PESO PRODUCCION POTENCIA ACCIONAMIENTO

PSZB 2115	84,5Tn	40-60Tn/h	405 kW	DOBLE MOTOR HAGGLÜDS POR EJE
PSZB 2615	102Tn	70-90Tn/h	740 kW	DOBLE MOTOR HAGGLÜDS POR EJE

www.groupzb.com | info@groupzb.com | +34 943 515 500

Hidroeuropa, S.L.

C/ Finca la Cerca, 30-5
30594 Pozo Estrecho (Cartagena) • Murcia
Telf.: +34 968 556 142/486
Fax: +34 968 166 060
www.hidroeuropa.com
chernandez@hidroeuropa.com



**PLANTA BRIQUETADORA MULTIMATERIAL
ALTA PRODUCCIÓN**