



www.recuperacion.org

@reciclajeFER



EL RECICLAJE, CLAVE EN EL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COMISIÓN 2022 | 35

MOROS MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

| Entrevista |



Los premiados con el galardón "Una vida dedicada a la recuperación" hablan sobre el sector en el 40 aniversario de FER | 39

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

| Actualidad |

Madrid acogerá, del 15 al 16 de junio, el 19º Congreso de FER, la European Recycling Conference y el SRR | 14



GAMA H-B
Cizalla con caja de precompresión lateral



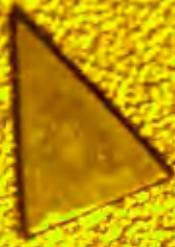
| Legislación |

Qué materiales procedentes de los NFU dejan de ser residuo con la Orden TED/1522/2021 | 49



GAMA H-A
Cizalla con tapas de precompresión opuestas





Li-ion BATTERY



ION OLAETA
Presidente de FER

Es la hora de acelerar esa transición hacia la economía circular con la máxima implicación de todos los agentes de la cadena de valor del reciclaje, sin que nadie se quede atrás

Vivir para reciclar, reciclar para vivir

FER celebra en 2022 su cuarenta aniversario y, en estos momentos de orgullo por presidir esta honorable organización, no puedo estar más de acuerdo con aquella frase mítica de Benjamin Franklin: "A los veinte años, la voluntad domina; a los treinta, la inteligencia; y a los cuarenta, el juicio".

Gracias a aquellos pioneros de la recuperación y el reciclaje en España, con su tesón, y a sus continuadores, con su visión industrial, hoy tenemos **una federación que aglutina y defiende día a día los intereses de todos aquellos que viven para reciclar**, haciendo de su forma de vida un mundo más sostenible y habitable para las generaciones venideras.

Ahora que está tan de moda el concepto de economía circular, es nuestro deber recordar, a todos aquellos que creen haber inventado la pólvora, que este modelo ya lo desarrollaban aquellos denostados **chatarreros y traperos que convirtieron lo que otros no querían en una fuente de ingresos**, mientras transformaban residuos en nuevos recursos sin desperdiciar valiosas y finitas materias primas.

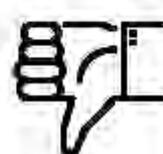
La diferencia en estos 40 años de vida de FER es que ahora, conscientes de que el tiempo nos ha dado la razón, además de seguir defendiendo los intereses de la industria española del reciclaje, aquí y en Europa, **debemos ser capaces de hacer que la sociedad sea también protagonista del cambio que queremos ver**. Es decir, los que vivimos para reciclar necesitamos que todos reciclemos para vivir.

Para ello, seguiremos estando presentes en todas aquellas organizaciones, instituciones y foros en los que se impulse la recuperación y el reciclaje para anteponer el uso de materiales reciclados sobre el consumo de materias primas vírgenes. Porque hoy ya no es momento de evaluar si debemos cambiar de modelo económico, **es la hora de acelerar esa transición hacia la economía circular con la máxima implicación de todos los agentes de la cadena de valor del reciclaje**, sin que nadie se quede atrás.

Por eso, en el 19º Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado, que se celebrará del 15 al 16 de junio, **coorganizaremos, junto a EuRIC, la 4ª European Recycling Conference**, convirtiendo a Madrid en capital europea del reciclaje. Porque no hay mejor forma de rendir homenaje a nuestros predecesores que acercar a nuestros socios al proceso de toma de decisiones sobre el sector y, así, tener la certeza de que ayer, hoy y mañana su trabajo fue, es y será esencial para la sociedad.



La nueva Orden que regula el fin de la consideración de residuo para el caucho granulado y polvo de caucho procedente de NFU.



La propuesta de modificación del Reglamento de traslado de residuos limitaría la competitividad de la industria europea del reciclaje.



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^a 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.

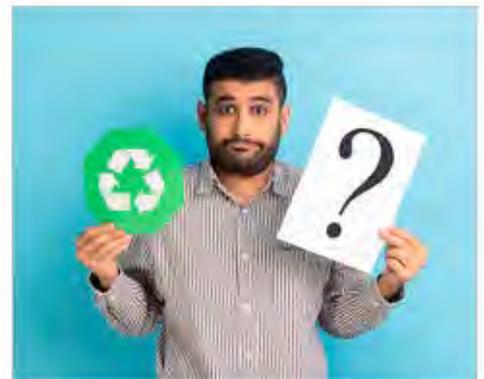
CONTACTO:

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

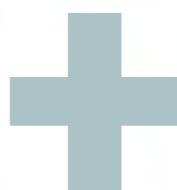


Nuevas medidas del Paquete de Movilidad de la UE para el transporte por carretera | 21

FER vuelve a colaborar en el IV Encuentro Internacional de Economía Circular | 8



FER imparte un curso online de clasificación de residuos con códigos LER | 55



Actualidad FER | 7

Noticias | 21

Reportaje | 35

Entrevista | 39

Opinión | 43

Socios | 45

Legislación | 49

Formación | 55

TRITURADORAS Y SISTEMAS DE RECICLAJE DE RESIDUOS



tritadoras para chatarra metálica



molinos de martillos



líneas de reciclaje de RAEE



PACMACHINERY
Maquinaria al cuidado del Medio Ambiente
www.pacmachinery.es



RECYCLING SYSTEMS
forec.eu

Jaime Durán S/A

COMPRA VENTA DE METALES FÉRRICOS Y NO FÉRRICOS

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



Servicio gratuito de contenedores
Prensa móvil para empaquetado
Servicio de compactadores
Molino fragmentador
Troceado y clasificado de hierro fundido
Camiones grúa
Desguaces industriales
Desguace y descontaminación VFU



C/ Mare de Deu de Nuria, 11-13
08830 SANT BOI DE LLOBREGAT
Tel. 93 377 16 18
Fax. 93 377 18 73
email: duran@jaimeduran.com

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

Código del Gestor: E-830.03 / E-1790.19
Código Transportista: T-211

 **TOMRA**



SEPARACIÓN DE METALES. SIN SORPRESAS

X-TRACT: El poder de separar mezclas de metales incluso con pequeñas granulometrías

Con una alta productividad y curvas de multi-densidad X-TRACT clasifica incluso las mezclas de materiales más complejas en una amplia variedad de aplicaciones de metal. Sus excelentes prestaciones garantizan una fiabilidad y calidad excepcionales.

Conozca
los hechos



TRAS LA PUBLICACIÓN DE LA ORDEN 1522/2021 POR PARTE DEL MITERD

«La consideración del caucho reciclado como producto debe servir para que se potencie el uso de este material de alta calidad»: Alicia García-Franco, directora general de FER

La publicación de la Orden 1522/2021, de 29 de diciembre, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso y destinados a ciertas aplicaciones, dejan de ser residuos, “debe servir para dar un impulso definitivo que potencie el uso de estos materiales de alta calidad”, ha valorado Alicia García-Franco, directora general de FER.

La normativa aprobada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) “supondrá un gran avance encaminado hacia el modelo de economía circular”, ha afirmado García-Franco, “y esperamos que impulse la utilización de los materiales procedentes del neumático fuera de uso (NFU), fortaleciendo su reciclado y agilizando los trámites para su utilización como materia prima secundaria”.

Además, con lo establecido por la nueva normativa se “reconocerá la labor de procesado y tratamiento llevado a cabo por los tratadores de NFU, un eslabón clave para el desarrollo de la economía circular; se establecerán criterios objetivos y comunes para todos; se certificará que se obtiene un producto de alta calidad, con lo que aumentará la confianza en este material, y se promocionará la aplicación de la jerarquía de residuos y el uso de los materiales procedentes del NFU”, ha añadido la responsable de FER.

La patronal española del recicla-



je ya había reclamado en diversas ocasiones a las administraciones competentes medidas concretas, específicas y contundentes para potenciar realmente la utilización de los materiales procedentes del reciclaje de los NFU porque, tal y como ha señalado García-Franco, “a pesar de que nuestras plantas de reciclaje están situadas en los primeros puestos globales en cuanto a tecnología y eficiencia, el uso de esta materia prima secundaria está actualmente muy por debajo del verdadero potencial que tiene, por ejemplo, como aplicación en mezclas bituminosas

para asfaltado, superficies deportivas, pavimentos, etcétera”.

OTROS FLUJOS DE RESIDUOS

La directora general de FER ha considerado que, dado el impulso que supondrá esta normativa para que el neumático fuera de uso cumpla con lo establecido por el modelo de economía circular, “esta consideración de fin de residuo es sumamente importante que se desarrolle rápidamente para otros flujos de residuos y materiales resultantes del tratamiento que los gestores dan a los residuos, tales como el plástico”. ■

Gipuzkoa reúne a diversos líderes europeos para impulsar la economía verde

Ion Olaeta, presidente de FER, inauguró el 4º 'Encuentro Internacional de Economía Circular', organizado por la Diputación Foral

José Ignacio Asensio, diputado de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa; Mónica Pedreira, directora de Medio Ambiente; Ion Olaeta, presidente de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) y miembro de la Junta de la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), y Ángel Fernández Homar, presidente del Patronato de la Fundación para la Economía Circular (FEC), fueron los encargados de presentar la cuarta edición del "Encuentro Internacional de Economía Circular (EIEC)", celebrado los pasados días 2 y 3 de febrero, en Donostia.

Esta iniciativa, impulsada por el departamento de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en colaboración con FER y la Confederación Europea de Industrias de Reciclaje (EuRIC), se consolida como una plataforma de encuentro para profesionales europeos en torno a la transformación verde de la economía.

José Ignacio Asensio explicó que el EIEC es "una referencia internacional para impulsar la economía verde, creando sinergias y alianzas, en el camino de la transformación hacia un modelo económico limpio y circular". "Es, además, una plataforma que integra a empresas, agentes sociales y ciudadanía para que este cambio de paradigma se realice de manera justa y sin dejar a nadie atrás", añadió.

Por su parte, Ion Olaeta destacó que, desde la visión de los gestores de residuos, "nos encontramos en una coyuntura clave para impulsar este nuevo modelo económico, basado en el máximo aprovechamiento de los



escasos recursos naturales disponibles". "La cuestión, por tanto, ya no es avanzar hacia la economía circular, sino que ahora se trata de acelerar esa transición para culminar con éxito un reto que hará posible mantener e incluso mejorar los actuales niveles de nuestro Estado del bienestar", incidió.

OTROS FLUJOS DE RESIDUOS

"Para ello, será fundamental que nadie se quede atrás, de ahí la importancia de incentivar, mejorar y optimizar el reciclaje de los distintos flujos de residuos, de todos ellos", por lo que, de los interesantes bloques que se programaron, "resultó especialmente importante el de los 'Desafíos y oportunidades en la nueva economía del plástico', un material fundamental tanto para la industria como para su uso en bienes de consumo, que ha sido y está siendo injustamente demonizado y que tiene un enorme potencial de reciclaje, si se tienen en cuenta factores clave como

el ecodiseño o las nuevas tecnologías destinadas a su tratamiento como residuo", concluyó.

El título elegido para la edición, "Economía Circular. Acelerando el futuro de la sostenibilidad", centró los diferentes temas del encuentro que buscó reunir el mundo de la empresa, el del conocimiento, el social y el institucional para que su interacción y las sinergias obtenidas logren acelerar transformación verde y digital en la senda de la descarbonización de la economía.

Asensio afirmó que esta década es clave para acometer estos cambios: "Debemos redoblar los esfuerzos y tomar las decisiones necesarias para acelerar la transición ecológica y estar preparados para hacer frente a la crisis climática, a la sanitaria, o a cualquier otra que pueda producirse, con una sociedad que cuente con un ecosistema industrial y económico verde, sostenible, digitalizado y justo". ■

La solución definitiva para

 **COMETEL**

TRANSPORTE DE RESIDUOS

LET'S MAKE IT!

 **ROBUSTEZ**

 **DURABILIDAD**

 **100% COMETEL**



P. I. Albitxuri n°8
20870 Elgoibar (Gipuzkoa)



+34 943 743 050



www.cometel.net
salesrecycling@cometel.net

FER amplía su grupo de trabajo de RAEE

FER ha decidido con el comienzo de año ampliar el grupo de trabajo de RAEE, uno de los flujos de residuos que mayor número de consultas genera en la Federación.

"Debido a la complejidad de la legislación sobre RAEE y al crecimiento continuo de este flujo de residuos, cada vez recibimos más consultas de nuestros socios sobre cómo gestionarlos de forma adecuada", señala FER, "y debido a la singularidad de estos residuos y a que afecta a una amplia variedad de operadores, hemos decidido ampliar el grupo de trabajo de RAEE para todas las actividades de gestión de este residuo".

VENTAJAS

La pertenencia a este grupo abre la posibilidad a sus miembros de recibir información puntual y detallada de todas novedades relacionadas con el RAEE; poder acceder a las reuniones periódicas del grupo (con posibilidad de conectarse de forma remota); tener voz en las iniciativas que se decidan; figurar en el listado de gestores de RAEE del grupo, y preparar la instalación para el futuro de la gestión de este flujo de residuos.

REQUISITOS

La participación en este grupo de trabajo es gratuita y los únicos requisitos para formar parte de él es ser socio de la Federación y gestor de alguna categoría y actividad de este flujo de residuos. ■

«El metal, que ha estado muy presente en las luminarias, se ha reciclado siempre»

Alicia García-Franco participa en un debate en de smartlighting LIVE sobre economía circular



Alicia García-Franco, directora general de FER, participó en el debate "La importancia del diseño en una economía circular", de smartlighting LIVE.

Emitido en directo el pasado 26 de enero a través del canal de YouTube de smartlighting, y de forma simultánea en las redes sociales de Facebook y LinkedIn, el debate estuvo centrado en el diseño de luminarias y sus equipos para una economía circular.

"El metal, que ha estado muy presente en las luminarias, se ha reciclado siempre y actualmente estamos en una tasa superior al 80%", afirmó la directora general de FER.

FOCO EN EL ECODISEÑO

"Ya en 2015, la UE estableció su primer Plan de Acción de Economía Circular, donde el papel protagonista estaba en los recicladores" explicó García-Franco, "y a lo largo de estos siete años hemos sufrido una

transformación importante porque tras el plan de 2020, se pone el foco en los fabricantes, en el uso de las materias primas secundarias y en el ecodiseño".

"Esta economía circular, que está en el ADN de los gestores, debe basarse en el ecodiseño, en la reparación y en la reusabilidad", concluyó la responsable de la Federación.

PATROCINADO POR ECOLUM

Patrocinado por la Fundación Ecolum, el encuentro contó, además, con Pilar Vázquez, directora general de la Fundación Ecolum; Patricia Herrero, directora de operaciones de la Fundación ecolum; Ignasi Cubiña, presidente y confundador de Eco Intelligent Growth y cradle to cradle ambassador; Laura Durán, diseñadora cradle to cradle y lighting designer; Manuel Pina, director de I + D de Zalux (grupo Trilux), y Samuel Marqués, responsable de medio ambiente de Normagrup. ■

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

EN EL ANTEPROYECTO DE LEY DE ECONOMÍA CIRCULAR DE LA COMUNIDAD DE MADRID

FER pide más iniciativas sobre ecodiseño y un mayor impulso a los mercados de materias primas secundarias

FER solicita que la futura Ley de Economía Circular de la Comunidad de Madrid tenga entre sus ejes prioritarios el ecodiseño y el impulso de un mercado de materias primas secundarias, algo que es básico en el plan impulsado desde la Unión Europea.

Así se lo transmitieron a Cristina Aparicio, directora general de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, en una reunión mantenida, junto a Repacar, el pasado mes de diciembre, y posteriormente en un documento de posición.

"Para realizar el cambio de una economía lineal a una economía circular, el diseño y producción deben facilitar el reciclaje de los productos al final de su vida útil y su utilización como recursos" y, por tanto, "el ecodiseño y la producción de nuevos productos deben centrarse no sólo en eficiencia energética, sino también en la eficiencia de los recursos", explicó FER. "Esto requiere de medidas que, sometiéndolas a consultas con los fabricantes y recicladores, permitan un desmontaje y tratamiento económico y eficiente de productos al final de su vida útil para su posterior reciclaje", añadió.

"Potenciar el mercado de materias primas secundarias es otro de los ejes fundamentales de la economía circular y, dado que cada vez se recogen y reciclan más residuos, con objetivos de reciclaje y valorización cada vez más altos, hay que buscar usos y aplicaciones para las materias primas secundarias que se generan", incidió la Federación.

Para ello, se aprovechó la reunión para incidir en que no solo se debe potenciar la implantación y aplicación de subproductos y el fin de la condición de residuos, sino que también se



Cristina Aparicio, directora general de Economía Circular de la Comunidad de Madrid

"debe respaldar una política industrial firme que premie el reciclaje a lo largo de la cadena de valor".

Por tanto, "es necesario aumentar la demanda de los materiales resultantes del proceso de tratamiento de las plantas de gestión de residuos", consideró FER, y "se deben corregir las distorsiones regulatorias que, por desgracia, siguen premiando el uso de materias primas frente al uso de materiales reciclados".

MATERIALES INFRAUTILIZADOS

En este sentido, la Federación puso como ejemplo de materiales reciclados que están actualmente infrautilizados a los neumáticos fuera de uso, los plásticos, los textiles y los palés de madera, y explicó cómo darles una segunda vida en diferentes aplicaciones.

En relación al fin de la consideración de residuo, FER defendió que se debería desarrollar de manera estatal, no autonómico: "Consideramos que no puede ser que un mismo material sea considerado de forma diferente en los

distintos territorios del Estado español, ya que esta fragmentación en función de las comunidades autónomas dificulta la competencia efectiva e impide a las empresas operar con seguridad jurídica en un mercado único".

APOYO A LA I+D+i

En el encuentro mantenido, FER también hizo especial hincapié en su documento en la necesidad de obtener más apoyo de la Comunidad de Madrid para financiar la I+D+i en el área del reciclaje, así como establecer una serie de bonus en lugar de las cargas administrativas o los gravámenes que afectan a la capacidad de inversión de las empresas recuperadoras.

Además, la Federación insistió en que "no se deben imponer medidas como impuestos al vertido a flujos de residuos procedentes de rechazos de plantas de tratamiento de residuos (excluido el simple almacenamiento), una vez que estos residuos ya han sido procesados y han recibido un tratamiento por parte del gestor". ■

TWITTER

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**



**RECYMET
SYSTEMS**

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

FER abre el plazo de inscripción para su 19º Congreso, que se celebrará en Madrid

Quedará enmarcado en la Feria de la Recuperación y el Reciclado y, como gran novedad, acogerá la 'European Recycling Conference' de EuRIC

FER ha abierto el plazo de inscripción para el 19º Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado, que tendrá lugar los días 15 y 16 de junio en IFEMA.

Esta edición coincidirá en espacio y tiempo con la 7ª Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclaje (SRR), promovida por FER y reconocida por la Secretaría de Estado de Comercio como una de las ferias y salones de carácter comercial internacional, tal y como recogió el Boletín Oficial del Estado (BOE) el pasado 21 de diciembre.

Además, como gran novedad esta edición del Congreso de FER coincidirá con la celebración de la 'European Recycling Conference', coorganizada por FER y EuRIC.

Será, por tanto, una ocasión única para conocer in situ las perspectivas actuales y futuras de la recuperación y el reciclaje en Europa de la mano de los principales expertos en gestión de residuos procedentes de los ámbitos empresarial, universitario y político, así como las últimas novedades en maquinaria y tecnología. ■



ANREPA crea un grupo de trabajo de productores de palés

La Asociación Nacional de Recicladores de Palés (ANREPA), en colaboración con FER, creó un grupo de trabajo para tratar los asuntos relativos al Real Decreto de Envases y Residuos de Envases.

En la reunión de formación del grupo de trabajo, que tuvo lugar el pasado mes de diciembre, se analizaron las principales obligaciones que tendrán los productores de palés con esta nueva normativa.

DANIELI - DETECTORES DE RADIACIÓN



DETECTORES DE RADIACIÓN TIPO PÓRTICO PARA ENTRADAS-SALIDAS



DETECTORES EN CINTAS DE FRAGMENTADORAS

DANIELI COLABORA CON LUDLUM, UN GIGANTE EN SISTEMAS DE DETECCIÓN DE RADIACIÓN

- Más de 3000 sistemas portales instalados mundialmente
- Soporte técnico, conocimiento y experiencia legendaria
- Soluciones personalizadas para Acerías y fundiciones
- Amplia variedad en instrumentos portátiles



DANIELI

DANIELI CENTRO RECYCLING
sales@danieli-centro-recycling.com

FER pide que la regulación de los residuos no admisibles en vertedero se limite a los residuos municipales

FER realizó diversas alegaciones a la Consulta Pública Previa sobre la regulación de la relación de residuos que no serán admisibles en vertedero realizada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

Esta regulación "se debe centrar en los residuos municipales, especialmente en impedir que entren en vertedero residuos que no se hayan tratado previamente" y en que es "prioritario concentrar esfuerzos en el cumplimiento legislativo de la actual regulación antes de establecer nuevas restricciones".

Además, "la gran mayoría de los productos que se fabrican no están diseñados para reciclarse al 100%" y, por tanto, "no se puede impedir la admisión de todos los residuos en vertederos", sin olvidar que, en ciertos flujos "no hay tecnologías técnicamente viables de reciclado o no hay instalaciones suficientes de consumo para la valorización energética". ■

Sigue la negociación del nuevo convenio colectivo

FER sigue buscando acuerdos que sean satisfactorios para todas las partes implicadas en el nuevo convenio colectivo del Sector de Recuperación y Reciclaje de Materias Primas Secundarias, "de forma que no se perjudique a nuestro sector". ■

FER advierte de las graves consecuencias para el reciclaje de la propuesta de modificación del Reglamento de traslados

Con el enfoque actual, se limitaría notablemente la competitividad de la industria europea

FER apoya los objetivos clave de la revisión del Reglamento de traslados de residuos que llevará a cabo la Unión Europea (UE): combatir los envíos ilegales o mejorar el mercado interior de Materias Primas del Reciclaje (RMR).

Sin embargo, la industria del reciclaje española también ha expresado su preocupación por el actual enfoque único que se aplicaría a todos los flujos de residuos en la propuesta de la Comisión Europea (CE) y las consecuencias devastadoras que tendría para la competitividad de la industria del reciclaje de la UE.

REQUISITOS IMPOSIBLES

En concreto, FER ha denunciado las duras medidas establecidas para las exportaciones de residuos de la lista verde a países no pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): "Nos oponemos firmemente a esta lista, dadas las tremendas exigencias a los países no OCDE para rellenar un formulario en el que deben explicar su situación doméstica con respecto a la gestión de residuos y proporcionar una lista de las instalaciones autorizadas, lo que hace prácticamente imposible que ningún país lo pueda completar".

"La mejor opción sería dejar como está actualmente redactado en el Reglamento 1418/2001".

DIFERENCIAR ENTRE FLUJOS

En relación al control de los envíos a los países fuera de la UE por parte de la Comisión, FER ha explicado que es "primordial" que se haga una diferen-

ciación entre los flujos de residuos problemáticos y no problemáticos, "ya que cualquier posible limitación a las exportaciones de fracciones de "residuos" seguros –por ejemplo, papel y metales–, debe verse como contrario al funcionamiento del libre mercado".

ENORME CARGA ADMINISTRATIVA

En relación a las auditorías que deben realizar los exportadores para los envíos realizados a todos los países no pertenecientes a la UE, la Federación se ha mostrado tajante: "Supone una enorme carga administrativa y elevados costes y, además, se debe eliminar la referencia a la Directiva IPPC en estas auditorías, dada la exigencia que conlleva".

NOTIFICACIÓN ENCUBIERTA

Además, sobre los documentos de movimiento, FER solicita que se elimine la obligación de envío previo del Anexo VII, "por ser una notificación encubierta", así como todo el apartado 15, "por ser excesiva la información que solicitan a las instalaciones de valorización".

Por último, en lo concerniente al procedimiento de notificación previa y autorización, además de que no se ha simplificado el procedimiento y obligar a las autoridades competentes a que cumplan los plazos FER ha denunciado que la CE "no ha abordado las problemáticas que hay respecto a las garantías financieras y las enormes cuantías que suponen, sin olvidar que deben armonizarse las fórmulas empleadas a nivel europeo". ■



DERICHEBOURG
España

DERICHEBOURG
ENTRADA

DERICHEBOURG

UNA PRESENCIA
INTERNACIONAL QUE
GARANTIZA LA
PROXIMIDAD A TODOS
NUESTROS CLIENTES



RELACIONES INSTITUCIONALES



Reunión



Jornada



Junta
directiva



Encuentro

18 FEBRERO



Inspiring Girls Alicia García-Franco, directora general de FER, ofreció una charla a escolares.

Webinario "Kit Digital Fondos Europeos", organizado por CONFEMETAL.



17 FEBRERO



Reunión de la mesa negociadora del Convenio Colectivo

Junta directiva de UNE y webinar de UNE "Normalización en los proyectos PERTE".



15 FEBRERO



Reunión de SIGRAUTO con Clemente García, general de división y nuevo jefe del Servicio de Protección de la Naturaleza (Seprona) de la Guardia Civil, con el objetivo de poder continuar la relación que se mantiene desde hace más de 10 años y exponer los trabajos que están llevando a cabo para la adaptación del sector a los requisitos del reciente Real Decreto 265/2021. Además, se analizó la situación actual de los centros autorizados de tratamiento de vehículos al final de su vida útil en nuestro país.

8 FEBRERO - Comisión de responsabilidad corporativa de UNE para analizar las últimas novedades en materia de RSE y buen gobierno.

3 FEBRERO - Reunión del Grupo de Fragmentadores de FER para revisar los puntos clave de la futura legislación sobre VFU que está preparando la Comisión y establecer una posición de los recicladores españoles.



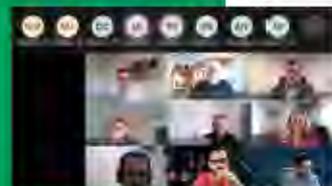
26 ENERO - Reunión de las Asociaciones Nacionales de BIR.

11 ENERO - Reunión IEC E-waste Sustainable management of waste electrical and electronic equipment (e-waste) para estudiar el posible desarrollo a nivel internacional de estándares para el tratamiento de RAEE.

EuRIC

10 FEBRERO

EuRIC MTR Branch (NFU)



EuRIC Textil Branch

para debatir sobre el momento crucial para el sector textil, dada la inminente emisión de la estrategia de la UE para los productos textiles sostenibles, la iniciativa europea de productos sostenibles y la iniciativa sobre el consumo sostenible de bienes, además de la emisión de la consulta del impacto normativo de la UE en el sector.

Workshop de EuRIC 'European end-of-waste for metals'.

9 FEBRERO

EuRIC EPRB Branch (plásticos)

Participamos en la reunión de la división de plásticos de EuRIC para trabajar en diversas acciones relacionadas con la futura Directiva de envases y residuos de envases y analizar los futuros estándares para los residuos plásticos.



Organización de la **European Recycling Conference**, que se celebrará en Madrid el próximo 15 de junio.

8 FEBRERO

Reunión del Grupo tratadores de RAEE de EuRIC.

Reunión del EFR de EuRIC (férricos).

Reunión del Grupo de Traslados para finalizar y definir la estrategia para la revisión del Reglamento 1013/2006; organizar las próximas reuniones con los eurodiputados y representantes permanentes y preparar un breve documento de posición. Además, redactar propuestas de enmienda de cara a la futura tramitación en Parlamento Europeo.

Zato®

Recycling Solutions



**TRITURADORAS DE DOBLE EJE
MOLINOS DE MARTILLOS
CIZALLAS DE DEMOLICIÓN
PLANTAS DE SEPARACIÓN Y
SELECCIÓN DE METALES**



zato.es





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

DESDE EL 2 DE FEBRERO EL CONDUCTOR DEBE INTRODUCIR EL SÍMBOLO DEL PAÍS AL CRUZAR UN EM

Entran en vigor las nuevas medidas del Paquete de Movilidad de la UE para el transporte por carretera

El Paquete de Movilidad, aprobado por la Unión Europea en junio de 2020, introdujo diversas novedades que afectan a diferentes ámbitos del transporte por carretera, con el objetivo de lograr un mercado europeo de transporte con reglas más justas y armonizadas en materia social, laboral y fiscal y reduciendo las distorsiones de la competencia que hasta ahora se venían produciendo.

Así, este paquete incluyó una nueva regulación relativa al Reglamento sobre Tiempos de Conducción y Descanso, que introdujo reglas más flexibles para el transporte internacional.

Pero será el presente año el que marque el primer punto de inflexión, con la entrada en vigor de algunas de las normas contenidas en este Paquete de Movilidad 1.

De este modo, desde el pasado 2 de febrero, entró en vigor la nueva regulación sobre desplazamiento de conductores entre países de la Unión Europea y la exigencia del salario mínimo, que permitirá luchar mejor contra las denominadas empresas buzón y la competencia realizada por empresas sujetas a condiciones salariales más ventajosas.

El artículo 34.7, el que más afecta al transporte internacional de residuos por carretera, establece que el conductor también introducirá el símbolo del país en el que entre el conductor después de cruzar una frontera de un Estado miembro (EM) al principio de la primera parada del conductor en ese EM. Dicha primera parada se realizará en el lugar más cercano posible a la frontera o una vez cruzada la frontera. Además, cuando el cruce de la



Empresas buzón

Se denomina "empresas buzón" a aquellas que en el sector del transporte de mercancías por carretera han desarrollado a lo largo de los últimos años regímenes de empleos complejos y ambiguos, aprovechando el carácter fronterizo y la gran movilidad del sector, recurriendo a agencias, empresas de colocación o sociedades ficticias (sistema buzón) radicadas en Estados miembros (EM) con bajos niveles de protección y normas laborales y sociales deficientes.

Es lo que la Comisión Europea define como el 'dumping social', referido a "aquellas prácticas que pretenden, mediante sociedades ficticias, eludir las normas de acceso al mercado o que son contrarias a tal normativa con el objetivo de obtener ventajas competitivas".

frontera de un EM se produzca a bordo de un transbordador o tren, el conductor introducirá el símbolo del país en el puerto o la estación de llegada.

REGISTRO EN EL TACÓGRAFO

Esta obligación de registrar en el tacógrafo cada vez que el transportista cruce una frontera, exigida ya desde 2020 a los vehículos equipados con tacógrafo analógico, ahora se hará extensiva a los vehículos equipados con tacógrafo digital, lo que afectará a cerca de 135.000 vehículos de transporte españoles, entre mercancías y pasajeros que realizan transporte internacional.

La nueva regulación sobre el acceso a la profesión y al mercado de transporte, también establece obligaciones en cuestiones relativas al control de la competencia desleal y limitación del cabotaje y contribuirán a controlar la competencia efectuada por las empresas transportistas que efectúan transporte internacional, exigiendo que las empresas tengan una actividad real en el país donde están establecidas. ■

El Gobierno aprueba un Plan de Digitalización para Pymes

Enmarcado en la Agenda España Digital 2025 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (Programa Kit Digital)

El BOE publicó la Orden por la que se aprueban las bases reguladoras de la concesión de ayudas para la digitalización de pequeñas empresas, microempresas y personas en situación de autoempleo, en el marco de la Agenda España Digital 2025, el Plan de Digitalización Pymes 2021-2025 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España -Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU (Programa Kit Digital).

Las ayudas serán disposiciones dinerarias destinadas a financiar la adopción de soluciones de digitalización disponibles en el mercado, cuyas referencias estén incluidas en



FREERIK

el Catálogo de Soluciones de Digitalización del Programa.

Podrán ser beneficiarios de estas ayudas las pequeñas empresas, microempresas y personas en situación

de autoempleo cuyo domicilio fiscal esté ubicado en territorio español.

Las pymes interesadas disponen de plazo de inscripción hasta finales del presente mes de marzo. ■

El Consejo de Ministros publica el Plan Normativo 2022

El Real Decreto de Envases es una de las normas previstas para su aprobación

El Consejo de Ministros publicó el plan que da a conocer las normas que están previstas para someterse a aprobación durante el 2022.

Las 368 propuestas normativas que componen el Plan Anual Normativo (PAN-22) desarrollan el programa de Gobierno y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), que incluyen 92 leyes (11 orgánicas y 81 ordinarias) y 276 reales decretos.

Sobre este plan previsto, casi cuatro de cada diez leyes (38,2%) desarrollan compromisos del PRTR. En total, 61 de los 368 proyectos están relacionados (un 16,57%).

RD DE GARANTÍAS FINANCIERAS

Entre las normas que forman parte del PAN-22 se encuentran, entre otras, el Real Decreto de Envases y de Residuos de Envases, que tras-

pone la Directiva (UE) 2018/852, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases, o el Real Decreto sobre las Garantías Financieras en materia de residuos, que desarrolla la Ley 22/2011, de 28 de julio, en los aspectos relativos al establecimiento de garantías financieras. ■



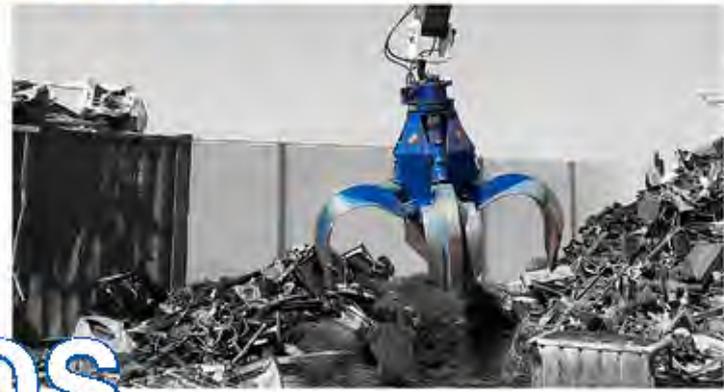
PINZAS



CIZALLAS



PULPOS



Enganche rápido **AIO All In One** con conexiones automáticas.

Cambie las herramientas hidráulicas o mecánicas en pocos segundos, de forma segura, sin tener que bajar de la cabina para conectar los latiguillos.

Adaptable a todas las portadoras

AIO



ENAC acreditará el fin de condición de residuo de neumáticos usados, papel, cartón o aceite usado

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) publicó la Orden TED/1522/2021 que determina cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso o de residuos de caucho procedentes de la fabricación de neumáticos o de su recauchutado dejan de ser un residuo.

Además, este texto legislativo modifica las órdenes que establecían los criterios correspondientes para el papel y cartón recuperado destinado a la fabricación de papel y cartón, el aceite usado procesado procedente del tratamiento de aceites usados para su uso como combustible y el fuel recuperado procedente del tratamiento de residuos MARPOL tipo C para su uso como combustible en buques.

SISTEMA DE GESTIÓN

En la Orden Ministerial, se determina que en todos los casos los productores o importadores deberán implantar o exigir un sistema de gestión que les permita demostrar su cumplimiento con los requisitos de cada texto y que deberá estar certificado por una entidad de certificación acreditada de acuerdo al Reglamento nº765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, lo que implica en el caso de España, el disponer de una acreditación de ENAC. ■

ES LA PRIMERA DE LAS CUATRO CONVOCATORIAS QUE HABRÁ

Castilla-La Mancha destina 10 millones de euros para mejorar la gestión de los residuos domésticos



GOBIERNO DE CASTILLA-LA MANCHA

José Luis Escudero, consejero de Desarrollo Sostenible de Castilla-La Mancha

José Luis Escudero, consejero de Desarrollo Sostenible de Castilla-La Mancha, informó de la convocatoria de ayudas por importe de 10 millones de euros con la que el Gobierno regional va a impulsar actuaciones que mejoren la gestión de sus residuos en los municipios, mancomunidades, diputaciones y consorcios de la comunidad autónoma.

Según detalló el consejero, se trata de un "importante paquete de ayudas" con las que se van a apoyar "nuevos proyectos de implantación de recogidas separadas de residuos, además de mejorar los ya existentes".

El importe máximo de la concesión es de 2.500.000 de euros por entidad solicitante y los proyectos deberán ejecutarse antes del 31 de marzo.

Respecto a la tipología de los proyectos, Escudero citó, como ejemplos, los de implantación, ampliación o mejora de la recogida separada de biorresiduos, con compostaje doméstico y comunitario; futuros proyectos para la recogida separada de aceite

de cocina y su posterior uso como biocarburante; o los que de recogida separada de residuos municipales textiles para su reutilización o reciclado. En todos los casos, estos proyectos deberán incluir actuaciones de formación, información y sensibilización a la población.

Estas ayudas están contempladas en el plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos financiado por la Unión Europea-Next Generation EU, y se incluyen en el programa de economía circular y el plan de impulso al medio ambiente-PIMA residuos.

Escudero señaló que esta convocatoria publicada es la primera de las cuatro que se van a ir publicando en próximas fechas por un importe total de casi 23 millones de euros con los que "vamos a apoyar a nuestras entidades locales para que puedan modernizar sus recogidas separadas de residuos y transitar hacia el modelo de economía circular que estamos implantando en nuestra región". ■



- ✓ 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.

La Junta de Andalucía aprueba la Ley de Economía Circular

Para situarse "a la vanguardia de un modelo económico dirigido a la sostenibilidad y al aprovechamiento responsable de los recursos naturales"

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía aprobó el proyecto de Ley de Economía Circular de Andalucía (LECA) como la norma básica para situar a Andalucía "a la vanguardia de un modelo económico dirigido a la sostenibilidad y al aprovechamiento responsable de los recursos naturales".

Así lo destacó el consejero de Presidencia y portavoz, Elías Bendodo, que subrayó que por la aprobación de normas de este calado en la actual legislatura "merece la pena agotar" el próximo periodo de sesiones en el Parlamento que debe concluir en julio si no media adelanto electoral.

El texto articula medidas para afrontar los nuevos retos medioambientales, tecnológicos, económicos y sociales, entre las que destacan las enfocadas al aumento de la vida útil de los productos y el favorecimiento de un uso racional de las materias primas, la reducción del desperdicio alimentario, el 'pago por uso', la lucha contra la obsolescencia programada y el desarrollo del 'derecho a reparar'.

Entre las principales novedades incluidas en la normativa, destacan la creación de un registro público de análisis del ciclo de vida de productos, obras y servicios; el fomento de un uso y consumo responsable, o la reducción de residuos desde la simbiosis industrial y la consideración de subproductos o fin de condición de residuos. Todas ellas apoyadas por una concienciación y formación al respecto.

Asimismo, la LECA prevé también medidas para la eliminación de trabas burocráticas a las empresas, la sensibilización de la ciudadanía, la formación y la prevención.



Elías Bendodo, consejero de Presidencia, Administraciones Públicas e Interior.

Según la Junta, Andalucía es "pionera" en España al adaptar la reciente estrategia europea a su legislación. La comunidad autónoma inicia así una regulación legal en una materia novedosa, con el reto añadido de contribuir al crecimiento económico sostenible y a la generación de empleo. Todo ello apoyado en tres pilares fundamentales: el impulso de las administraciones autonómica y local; la empresa como motor de cambio, y la sociedad en su conjunto, desde la concienciación y el consumo responsable. La aplicación de esta batería de medidas y actuaciones tendrá reflejo en todos los sectores productivos.

NUEVAS OPORTUNIDADES

En este sentido, la Junta destaca las nuevas oportunidades de negocio y empleo que se pueden generar en torno a la economía circular, sobre todo en nuevos nichos de mercado relacionados con una economía más limpia y competitiva. Uno de los principales ejes de la LECA será el saneamiento de las aguas residuales y su reutiliza-

ción como aguas regeneradas en sectores como la agricultura.

El modelo de economía circular en Andalucía se basa en el análisis del ciclo de vida y, por tanto, de la huella ecológica de los productos y servicios, la gestión de los bienes no vendidos, el impulso de la reparación, la lucha contra el desperdicio alimentario y las inversiones estratégicas en materia de economía circular. Todo ello, con el refuerzo del principio de jerarquía de los residuos y sentando los principios de la economía circular a través de la regulación de ciertos aspectos básicos en materia de residuos, tales como la prevención, la preparación para la reutilización, los procesos de reciclado y la valorización material.

OFICINA DE ECONOMÍA CIRCULAR

La Oficina Andaluza de Economía Circular será el órgano administrativo encargado de poner en marcha la ley, así como de coordinar, dinamizar, asesorar y dar soporte a empresas y administraciones locales. ■

PALFINGER



PALFINGER
LÍDER MUNDIAL
EN SOLUCIONES PARA
EL SECTOR DE RECICLAJE

PALFINGER.COM

Pilar Vázquez, nueva directora general de la Fundación Ecolum

Ecolum emprende una nueva etapa con estructura propia tras finalizar el acuerdo de colaboración que mantenía con Recyclia.

En una de sus primeras decisiones, el Patronato de la fundación realizó el nombramiento de Pilar Vázquez como nueva directora general.

La ingeniera de Caminos, Canales y Puertos ha desarrollado una larga trayectoria profesional en el sector de la iluminación como directora comercial de la firma Carandini, además de ostentar la presidencia de la Asociación Nacional de Fabricantes de Iluminación (Anfalum) durante los últimos 6 años.

Su dilatado conocimiento del mercado, y de las necesidades de los clientes profesionales, han sido determinantes para elegir a Vázquez como máxima responsable de la Fundación.

De esta forma, Ecolum afrontará esta nueva etapa con una nueva dirección general junto al resto del equipo, con un gran reto por delante: desarrollar el modelo de economía circular que postula la fundación, liderando el reciclaje de RAEE en el canal profesional y ofreciendo proximidad y la mejor experiencia a los clientes que confían el reciclaje de esta marca. ■

CON EL APOYO DE GE RENEWABLE ENERGY

Endesa y PreZero España construirán la primera planta de reciclaje de palas eólicas de la Península Ibérica

Endesa, PreZero España y Reciclaia Composite han alcanzado un acuerdo para poner en marcha la primera planta de reciclaje de palas eólicas de la Península Ibérica, con el apoyo de GE Renewable Energy y su filial LM Wind Power, dando así un importante paso hacia un modelo de economía circular en el sector eólico.

Este proyecto que se ubicará en Cubillos del Sil (León), forma parte del Plan Futur-e de Endesa, para el complejo industrial de Compostilla en el que recientemente el Ministerio de Transición Ecológica y la Junta de Castilla y León aprobaron siete proyectos para crear valor en las comunidades en las que se está llevando a cabo el proceso de descarbonización.

La nueva infraestructura en la que el consorcio creado invertirá 8,5 millones de euros y que se empezará a construir el próximo año, responde al reto del reciclaje de más de 6.000 toneladas al año de fibra de vidrio y carbono de los aerogeneradores, dando una segunda vida a los materiales de las palas aplicando criterios de economía circular.

Además, el proyecto contempla la reutilización e incorporación de los materiales reciclados de fibra de vi-

drio, fibra de carbono y otros subproductos del proceso nuevamente en la industria, tanto eólica como de otros sectores que puedan demandar dichos compuestos. La nueva planta que estará operativa a comienzos de 2024 contará con cerca de 30 puestos de trabajo directos, y generará adicionalmente empleo indirecto asociado a tareas logísticas.

EXCEDENTE DE VIDRIO

Además, el acuerdo prevé que GE Renewable Energy ofrezca a sus clientes con sede en España la opción de reciclar las palas en desuso utilizando la nueva planta. Por su parte, LM Wind Power suministrará en torno al 50% del excedente de fibra de vidrio generado durante la fabricación de palas en sus plantas de Ponferrada (León) y Castellón. Esta fibra de vidrio se reciclará para poder ser utilizada, entre otras aplicaciones, en el sector de la construcción y sector cerámico, creando de este modo una economía circular en torno al sector eólico español.

Endesa también tiene previsto aportar palas que ya no se utilicen en sus instalaciones renovables para su posterior reciclaje. ■

3ª edición de los premios SIGRAUTO a la innovación en la recuperación

Hasta el 18 de marzo está abierto el plazo para presentar candidaturas a los "Premios a la Innovación en la Recuperación" de SIGRAUTO, destinados a impulsar la innovación en el ámbito de la recuperación de materiales provenientes de la gestión de los vehículos al final de su vida útil.

SIGRAUTO distinguirá con tres premios de 10.000, 3.000

y 1.000 euros a los tres mejores proyectos presentados entre organismos públicos de investigación; universidades; otros centros públicos de I+D; centros tecnológicos y centros de apoyo a la innovación tecnológica de ámbito estatal, y empresas del sector de la recuperación de los vehículos al final de su vida útil. ■



EXPERTOS EN SEPARACIÓN Y RECICLAJE DE METALES

Know-how construido en 69 años de actividad.
Proximidad al cliente gracias a una presencia mundial.

Tanto si busca un único separador como si lo que necesita es una solución de proceso completa, llave en mano.

Años de experiencia en la industria de la separación y el reciclaje de metales han hecho que nuestra experiencia integral en ingeniería y gestión entre las mejores del mundo.



TECNOLOGÍAS EXISTENTES

- Magnetismo
- Gravedad
- Sensores
- Balística
- Colorimetría
- Rayos X



Italia, España, Alemania, Reino Unido, Bélgica, USA, China, México e India

Contáctenos para asesoramiento:
dambor@dambor.com

Dambor, S.L.U.
Pza Jacinto Benavente 2.2 C
28012 Madrid



SGM Magnetics S.p.A.
tel. +39 0309938400
marketing@sgmmagnetics.com
www.sgmmagnetics.com



NACE CON EL OBJETIVO DE PROCESAR EL 20% DE LAS BATERÍAS DEL REINO UNIDO PARA 2024

Veolia construirá una planta de reciclaje de baterías de vehículos eléctricos en el Reino Unido

Veolia anunció la construcción de su primera planta de reciclaje de baterías de vehículos eléctricos, con capacidad para procesar el 20% de las baterías al final de su vida útil del Reino Unido para 2024.

350.000 TONELADAS

La nueva planta de la compañía en Minworth, cerca de Birmingham, se considera el primer paso en el desarrollo de su tecnología de reciclaje y capacidad de tratamiento en el Reino Unido, con una previsión de 350.000 toneladas de baterías al final de su

vida útil que se esperan en el país para 2040.

La planta inicialmente descargará y desmantelará las baterías antes de que se completen los procesos de reciclaje de separación mecánica y química. Además, Veolia utilizará su red global para establecer una solución de economía circular completa en los próximos cinco años para producir precursores de baterías en Europa.

"Este es un primer paso importante en el viaje del Reino Unido para crear una cadena de suministro ética y sostenible para las baterías que será cada

vez más necesaria a medida que hacemos la transición hacia una economía más verde", señaló Gavin Graveson, vicepresidente ejecutivo senior para el norte de Europa.

MINERÍA URBANA

"No alcanzaremos la neutralidad de carbono sin aumentar nuestra inversión y el desarrollo de nuevas tecnologías y oportunidades de reciclaje" y, para ello, "la minería urbana es esencial si queremos proteger las materias primas y, a su vez, crear una nueva industria altamente cualificada". ■



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 N°54, 50016 Zaragoza.

☎ 975 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com www.recuperacion.org

SERVANDO

LA NUEVA OLA DEL RECICLAJE

SOMOS UN OPERADOR GLOBAL DE CHATARRA Y METALES TANTO FÉRRICOS COMO NO FÉRRICOS, LINGOTE BÁSICO Y NODULAR, FERROALEACIONES Y GESTORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y PELIGROSOS. A LO LARGO DE LOS AÑOS HEMOS CRECIDO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

BELGIQUE



GRUAS EQUILIBRADAS - CINTAS TRANSPORTADORAS - MESAS VIBRANTES

FRANCIA





ESPAGNE

817 boulevard Maruis Berliet 66 000 Perpignan FRANCIA

#revistaFER // 184

+33 (0)4 68 61 02 28 / seramsa@seram.net

33

WWW.SERAM.NET



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



PROGRAMA DE TRABAJO 2022 DE LA COMISIÓN EUROPEA

Qué papel tendrá el reciclaje en la recuperación poscoronavirus

La Comisión Europea establece en su programa de trabajo 2022 las líneas maestras de sus actuaciones para recuperar la senda del crecimiento tras el impacto económico causado por la COVID-19. El reciclaje será uno de los ejes para esa transformación verde y digital

Nuestra Unión está saliendo de una crisis sin precedentes. Frente a una serie de acontecimientos mundiales devastadores, hemos demostrado que actuando juntos, unidos y con gran ambición, podemos hacer frente a los retos más difíciles y ofrecer soluciones a los ciudadanos europeos". Con esta declaración de intenciones inicia Ursula von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea, la presentación del programa de trabajo para 2022.

El documento aborda los grandes retos que se le presentan a Europa para recuperar la senda del crecimiento, sin dejar de lado las seis grandes metas establecidas por la Comisión Europea (CE): el Pacto Verde Europeo, una Europa adaptada a la era digital, una economía que trabaje para las personas, una Europa más fuerte a nivel mundial, fomentar el estilo de vida europeo y un nuevo impulso a la democracia europea.

¿Qué papel jugará entonces la recuperación y el reciclaje de residuos en esta época poscoronavirus? Para la CE, una clave, sin duda, como ya anti-

MEDIDAS CONTEMPLADAS EN REFERENCIA AL PACTO VERDE EUROPEO (ANEXO I. Iniciativas nuevas).

1. Economía circular

Iniciativa sobre el derecho a la reparación (legislativa).

2. Paquete de medidas sobre el plástico

- Marco estratégico para los bioplásticos y los plásticos biodegradables y compostables (no legislativa).
- Restricción de los microplásticos (no legislativa).
- Medidas para reducir la liberación de microplásticos en el medio ambiente (legislativa).



ció el novedoso "paquete Fit for 55" para cumplir los objetivos fijados en la innovadora Ley del Clima de forma económicamente sostenible y socialmente justa.

Además, avanza la Comisión, los elevados precios de la energía registrados recientemente también confirman la necesidad de una transición limpia y de disminuir la dependencia de la UE de los combustibles fósiles.

Para acelerar esa transformación de la que habla la CE, se desglosan algunas de las principales líneas del Pacto Verde Europeo. "La Comisión continuará su camino para convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro del mundo para 2050", explica el programa y, para ello, "vamos a proponer un marco normativo para la certificación de las absorciones de carbono, para ampliar el uso de la absorción de carbono sos-

tenible y para crear un nuevo modelo de negocio que recompense a los administradores de tierras por tales prácticas".

REDUCIR EMISIONES

Además, "revisaremos las normas sobre emisiones de CO₂ para los vehículos pesados y estableceremos un marco legislativo para la medición armonizada de las emisiones del transporte y la logística con el fin de apoyar la transición hacia una movilidad sin emisiones". Sin olvidar, un repaso a "las normas de la UE sobre gases fluorados de efecto invernadero para seguir reduciendo sus emisiones y garantizar el cumplimiento de los compromisos internacionales".

"Los bonos verdes desempeñarán un papel cada vez más importante en la financiación necesaria para la descarbonización de nuestra sociedad,

como parte del Plan de Inversiones para una Europa Sostenible", se detalla en el documento.

Entrando de lleno en el terreno de la gestión de residuos, la CE confirma un seguimiento del plan de acción de contaminación cero, en particular en el ámbito de la gestión integrada del agua, "para hacer frente a los contaminantes de las aguas superficiales y subterráneas, y de la calidad del aire del ambiente, para ajustar las normas a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Además, propondremos medidas para restringir la incorporación de microplásticos a los productos y reducir su liberación al medio ambiente".

En este sentido, el equipo de von der Leyen abordará "los retos de sostenibilidad de los plásticos biodegradables y compostables y determinaremos en qué casos podrían ser

MEDIDAS CONTEMPLADAS EN REFERENCIA AL PACTO VERDE EUROPEO (ANEXO II. Iniciativas REFIT)¹.

1. Revisión-Restricción del uso de sustancias peligrosas en la electrónica.

Esta revisión reforzará y simplificará la legislación a fin de proteger mejor a los ciudadanos y al medio ambiente frente a las sustancias químicas peligrosas, entre otras cosas, teniendo en cuenta la transición hacia un proceso de «una evaluación por sustancia» y garantizando una mayor transparencia a la hora de dar prioridad a las medidas destinadas al tratamiento de las sustancias químicas, así como fomentando la innovación con vistas al desarrollo de alternativas seguras y sostenibles, como se destaca en el Pacto Verde Europeo. La revisión tendrá por objeto reducir la carga administrativa relacionada con el proceso de exención.

2. Propuesta horizontal de reasignación a las agencias de la UE del trabajo técnico y científico de la UE sobre sustancias químicas.

Se trata de una iniciativa de racionalización que centraliza en las agencias de la UE las responsabilidades asociadas al trabajo científico y técnico sobre sustancias químicas, actualmente dispersas entre una serie de agentes (comités científicos, consultores, servicios de la Comisión), sobre la base del principio de "una sustancia, una evaluación". Esta propuesta reducirá las cargas que pesan sobre los interesados, ya que centralizará el trabajo científico y técnico sobre sustancias químicas en las agencias de la UE. La propuesta también reducirá la carga que soportan las instituciones de la UE (la Comisión y las agencias), ya que el recurso a los conocimientos técnicos de las agencias en la evaluación de la seguridad de los productos químicos en lugar de los de los comités y consultores ad hoc dará lugar a sinergias y mejoras de eficiencia.

3. Revisión de la Directiva sobre vehículos al final de su vida útil y de la Directiva relativa a la homologación de los vehículos de motor.

La revisión promoverá un enfoque más circular, al vincular los aspectos relacionados con el diseño con el tratamiento al final de la vida útil de los automóviles, teniendo en cuenta las normas sobre contenido reciclado obligatorio de determinados materiales de los componentes y mejorando la eficiencia del reciclado. La fusión de las dos Directivas en un único instrumento que abarque todo el ciclo de vida del sector del automóvil aportará claridad jurídica a los operadores económicos y a las administraciones, frente a la situación actual, caracterizada por un enfoque fragmentado: los automóviles están cubiertos por la Directiva 2005/64/CE en el momento de su comercialización, mientras que, al final de su vida útil, entran en el ámbito de aplicación de la Directiva 2000/53/CE. Pasar a utilizar herramientas en línea y aplicar soluciones digitales contribuirá a reducir cargas administrativas evitables, en particular las relacionadas con las obligaciones de notificación u otros procedimientos, como los sistemas de matriculación y de baja en el registro y de notificación de vehículos. A este respecto, la revisión de la Directiva tendrá por objeto mejorar la viabilidad operativa y la aplicación de la Directiva y optimizar las cargas administrativas mediante un mejor uso de las soluciones digitales y la coherencia con otras políticas y legislación sectoriales basadas en un enfoque que tiene en cuenta el ciclo de vida.

1. REFIT: programa de adecuación y eficacia de la legislación de la Comisión Europea.

beneficiosos para el medio ambiente". También se revisará la legislación sobre clasificación, etiquetado y envasado y se seguirá trabajando en una revisión específica del reglamento REACH para proteger mejor la salud humana y la naturaleza.

Además de las iniciativas relativas a una Política de Productos Sostenibles, la Comisión pretende reforzar el derecho de los consumidores a

reparar los productos a precios justos. "Esto ampliará la vida útil de los productos y, por tanto, fomentará los objetivos de la economía circular", afirma.

FINANCIACIÓN EXTERNA

"Movilizaremos recursos para garantizar una transición verde, que sea justa y equitativa desde el punto de vista social e internacional: junto al Fondo

de Transición Justa y el presupuesto del Fondo Social para el Clima, vinculado a la ampliación del comercio de carbono al transporte y la vivienda, duplicaremos la financiación externa para la biodiversidad y contribuiremos de forma significativa a la financiación del clima para los países menos desarrollados y los más vulnerables a los efectos del cambio climático", concluye. ■



VIUDA de LAURO CLARIANA, S.L.

HIERROS Y METALES • DESGUACES Y MAQUINARIA

GESTIÓN DE RECICLAJE Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

Férricos
No férricos
VFU
NFU
RAEE

Oficinas centrales: MOLINS DE REI (BARCELONA)

Delegaciones: BARCELONA

Sant Boi de Llobregat
Santa Coloma de Gramanet
Castellbisbal
Zona Franca de Barcelona

LLEIDA

Palau D' Anglesola

TARRAGONA

L' Arboç

ZARAGOZA

Gallur

GIRONA

Celra

www.viudaclariana.com
viudaclariana@viudaclariana.com

Tel.: 93 680 36 76

Fax: 93 680 08 51





Pioneros del reciclaje

En el 40 aniversario de FER, entrevistamos a los últimos galardonados con el premio 'Una vida dedicada a la recuperación'. Ellos representan fielmente el pasado, presente y futuro del oficio de gestor de residuos y son testimonios vivientes de la gran transformación de la industria del reciclaje a lo largo de estas cuatro décadas



Pablo Sanza

¿Qué supuso para usted obtener el galardón "Una vida dedicada a la recuperación" de FER?

Recibir este maravilloso galardón, fue toda una sorpresa para mí, ya que no me lo esperaba. Ha supuesto mucha ilusión y alegría el recibirlo, dándome más fuerzas para seguir esforzándome día a día. Para mí es todo un orgullo que el sector de la recuperación y el reciclaje, al que me he dedicado durante toda mi vida, reconozca mi labor y estoy muy

agradecido por ello, así como a todas las personas que han contribuido a la concesión del premio y me han apoyado siempre durante toda mi vida laboral.

¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo y de este negocio?

Siempre me ha gustado mucho el trato directo con las personas y este trabajo siempre me sorprende, me da continuamente la oportunidad de conocer a mucha gente de todos los ámbitos, siendo cada día diferente, algo que me encanta. Para mí, también es importante poder contribuir

a la conservación del entorno y medio ambiente que nos rodea.

Destaque los principales hitos de su empresa en el sector de la recuperación y el reciclaje.

Crear mi empresa, Recuperaciones Pablo Sanza, S.L, e instaurarla en Paracuellos de Jarama, después que mi padre me diera las riendas del negocio, creo que puede ser el hito más importante a lo largo de mi vida laboral. Pero creo, que cada día de trabajo es un pequeño "hito", logrando los objetivos marcados en el transcurso de la vida que llevo dedicado a la re-



Rafael Hierro

¿Qué supuso para usted obtener el galardón “Una vida dedicada a la recuperación” de FER?

El hecho de recibir el galardón a una vida dedicada a la Recuperación ha supuesto para mí una alegría inmensa, puesto que se valora mi trabajo en el sector.

¿Qué es lo que más le ha gustado de su trabajo y de este negocio?

Lo que más me gusta del trabajo es todo en general. No podría destacar nada en particular.

Destaque los principales hitos de su empresa en el sector de la recuperación y el reciclaje.

Destacaría los últimos 5 años, en los que la relación en la empresa fue más que algo laboral.

¿Cómo ve el futuro del sector para los próximos años?

EL futuro del sector lo veo cada vez con más complicaciones, debido a las exigencias externas, y a la gran competencia existente. ■



cuperación; siempre con esfuerzo, constancia, superación y aprendizaje. La pasión, dedicación y el buen hacer en el trabajo es lo que ha hecho que aún a día de hoy siga trabajando en el sector. Estos valores siempre los he llevado a todos los ámbitos de mi vida y los intento transmitir a todos mis empleados y a mi hija Ana como sucesora.

¿Cómo ve el futuro del sector para los próximos años?

Nuestro sector, siempre ha sido uno de los afortunados en contar con trabajo estable y continuado porque el

Sistemas de detección de radiactividad



- 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.steel.aleastur.com ✉ info@aleastur.com



+ 45 Años de experiencia

+3.000 Instalaciones

+65 Países



#revistaFER // 184

www.imabeiberica.com

web@imabeiberica.com

+34 918 717 011

RECYCLING
INDUSTRY
SOLUTIONS

ser humano genera residuos durante toda su vida, si bien es cierto que en los últimos años, al crearse una mayor conciencia por el medio ambiente y el reciclaje, el sector ha ido creciendo mucho más. Auguro un buen futuro, siempre en crecimiento constante, contando con las nuevas tecnologías que facilitan nuestro trabajo y en todo momento apostando por realizar una buena labor para la sociedad, con la satisfacción de cumplir con el medio ambiente bajo las obligaciones normativas que direccionan nuevos rumbos en nuestro sector. ■



Francisco Jesús Soriano

¿Qué supuso para ustedes obtener el galardón “Una vida dedicada a la recuperación” de FER?

Lo primero darle las gracias a todos los que han hecho posible que recibamos un premio de tal calibre, ya que para nosotros ha sido como un impulso por las determinadas situaciones en las que nos encontramos. Ha supuesto, además, unas ganas de vivir inmensas, de continuar peleando por lo que llevamos trabajando toda una vida, tanto mi padre y mis hermanos como yo, después de lo sufrido este pasado año tras el Ictus que me aconteció.

Es más que un regalo haber recibido este premio y me ha enseñado a continuar creciendo y luchando por lo que ha costado toda una vida y ha supuesto también que consiga ver la vida de otra forma, porque muchas veces nos centramos en el trabajo y no nos damos cuenta de lo que tenemos delante, de que somos afortunados, y ahora puedo decir que, una



vez superado, ha supuesto un cambio para mejor en mi vida y en la de todos los que me rodean.

El asistir ese día al congreso me hizo darme cuenta de que estoy rodeado de gente muy buena, que me quiere y que valora y mucho todo lo que hemos conseguido a lo largo de todos

estos años en Reciclaje de Metales Soriano. Fui consciente de que todo lo que tengo son amigos a los que aprecio y admiro y, por supuesto, a los que siempre voy a tender mi mano para cualquier cosa que necesiten, igual que ellos lo han hecho conmigo.

¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo y de este negocio?

Todo, no tendríamos ni mi padre ni yo palabras para describir lo que nos ha gustado, igual que mis hermanos que llevan toda una vida junto a nosotros y con los que luchamos día tras día para que vaya mejor.

He nacido con este sector y he aprendido de los mejores, o mejor dicho me ha tocado aprender sin más, ya que ahora no es como antes, afortunadamente, e incluso hemos fundido horas y horas hasta quedarnos sin pelos en los brazos. Pero si tuviese que destacar algo, sin duda alguna sería la gente, los amigos, los compañeros o, mejor dicho, aquellos amigos que me llevo de este sector y que son como hermanos.

Del negocio, he aprendido que te enseña a saber perder, pero que no tienes que rendirte nunca sino pe-

lear, por muchas veces que te caigas o que intenten hundirte, levantarte, no hacer caso de lo que la gente opine de ti; al fin y al cabo, es un pensamiento externo que si no lo tomas como propio, jamás te perjudicará; por eso, hay que mirar por uno mismo y por las personas que hacen que "tu negocio" continúe dándolo todo con el paso de los años.

Todos caemos alguna vez, lo importante y lo que me ha enseñado es que me tengo que levantar y continuar porque una empresa somos todos los que la componemos: oficinas, almacén, transportistas, clientes, proveedores... Todos tenemos días malos y días buenos, pero lo importante es que seas un equipo y luches por ello, día tras día, que trates a los clientes y proveedores como si fueran de tu equipo; ¡al fin y al cabo lo son! Gracias a ellos sobrevive un negocio y, en definitiva ser tal y como eres. Creo que esa es mi nota característica, que soy

tal cual me muestran, pero siempre con la cabeza bien alta, y habiéndome levantado una y mil veces y continuando la lucha día tras día, ¡igual que mi padre!

Destaque los principales hitos de su empresa en el sector de la recuperación y el reciclaje.

El mayor hito ha sido el de crecer de forma exponencial y seguir luchando ante las adversidades diarias y tan volátiles de la actualidad.

¿Cómo ve el futuro del sector para los próximos años?

Lo veo inestable, inseguro y duro, pero también lo veo un sector en actual desarrollo y crecimiento, por la necesidad de materias que en la actualidad comienzan a escasear. Un sector en el que no debemos dejar de luchar día tras día, y centrarse en el ahora, ya veremos lo que ocurre en el futuro. ■



COMPRA VENTA DE MAQUINARIA NUEVA Y DE OCASIÓN



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



**RICARDO TOLÓN**

Vicepresidente de FER

Cuellos de botella, líneas de financiación y reciclaje

■ niciamos el 2022 en una coyuntura caracterizada por diversos cuellos de botella en los mercados ante la situación en Ucrania, la carestía de materias primas en pleno periodo de recuperación económica y una clara evidencia de la dependencia energética de Europa, lo cual nos sitúa ante el espejo de lo que será el futuro a medio plazo si no transitamos con urgencia hacia un nuevo modelo de economía circular en el que seamos capaces de contrarrestar estas dependencias.

El desabastecimiento de materiales nos hace reflexionar sobre la necesidad de que la Unión Europea (UE) tenga un sector industrial y productivo dentro de sus fronteras porque durante años hubo una deslocalización de la producción industrial a terceros países y ahora parece haber llegado el momento de replantearse traerla de vuelta.

Por otro lado, para acelerar ese cambio de paradigma, basado en el máximo aprovechamiento de los escasos recursos naturales disponibles, la UE ha articulado un plan de recuperación, financiado a través del fondo Next Generation, que se vincula al Pacto Verde Europeo y a la transición digital. Con ello, se pretende que Europa lidere esa nueva economía, pero, sin embargo, pasa desapercibido que cada una de las medidas propuestas suponen un elevado coste que alguien (gobiernos, empresas, ciudadanos...) tendrá que pagar.

En el caso de nuestro país, lo que nos dice la realidad de cara a la gestión de residuos es que la mayor parte de las líneas de financiación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia diseñado por el Gobierno se han destinado a los denominados municipales, de mayoritaria gestión pública. Por tanto, se hacen más que necesarias mayores partidas presupuestarias para otros flujos de residuos que también forman parte de las líneas de inversión de la economía verde, tal y como establecen los objetivos fijados en el Pacto Verde Europeo.

■ Se hacen más que necesarias mayores partidas presupuestarias para otros flujos de residuos que también forman parte de la economía verde

Indagando más de lleno en nuestro sector, peor aún que el reparto de estas líneas de financiación, son las nuevas normativas en tramitación en materia de residuos, donde se atisba una peligrosa deriva a favorecer al sector público y la correspondiente creación de desventajas competitivas a las empresas privadas.

Es algo que ya veníamos denunciando desde FER, antes incluso de la pandemia, y que ahora que iniciamos la senda de la recuperación puede que se convierta en otra piedra más en el zapato que añadir a las costosas cargas administrativas y a la competencia desleal.

La principal conclusión es que estas políticas comunitarias en la búsqueda de un continente climáticamente neutro, están hechas desde los despachos de Bruselas, con un notable desconocimiento del sector de la gestión de residuos y de su realidad del día a día. Tanto es así que, nada más esbozarse sus líneas maestras a través de los primeros cambios legislativos, ya se ciernen amenazas de inseguridad jurídica y la imposibilidad de adaptación para las empresas.

Una muestra de ello son las probables restricciones a la exportación de materias primas secundarias que plantea la modificación del Reglamento de traslado de residuos, con el que se podría poner incluso en serio riesgo al propio modelo de economía circular, al obtener justo lo contrario de lo que se pretende, desincentivando el reciclaje.

Por último, desde FER siempre hemos insistido en la enorme importancia de los gestores de residuos en la cadena de valor del reciclaje, pero para que cumplamos los ambiciosos objetivos fijados desde Bruselas asumimos que somos un eslabón crucial, pero solo una parte, al fin y al cabo. Productores, Administraciones Públicas y ciudadanía son fundamentales para medir la fortaleza de toda la cadena. De ahí la importancia de que todas estas nuevas normativas nos hagan caminar a todos juntos en una misma dirección. ■

SE PREVÉ QUE EN 2030 HABRÁ 30 MILLONES DE AUMÓVILES ELECTRIFICADOS EN EUROPA

A3, un gran aliado para el reciclaje de las baterías del vehículo eléctrico

Las baterías son la tecnología clave que sustenta la transición a la movilidad eléctrica con cero emisiones y libera al sector del transporte de su dependencia a los combustibles fósiles.

Con un mercado europeo de vehículos eléctricos (VE) creciendo, la demanda de producción de baterías también aumentará. Y a medida que se incremente la producción de baterías en Europa, también lo hará la necesidad de materias primas estratégicas presentes en las baterías como cobalto, litio y níquel.

La Unión Europea (UE) importa el 98% de las materias primas necesarias para la fabricación de estas baterías, lo que se considera una dependencia crítica. Hay que recordar que en Europa sólo se recicla actualmente el 5% de las baterías de VE.

Plataformas como la European Battery Alliance (EBA) o la European Raw Material Alliance (ERMA) trabajan para liberar a la industria de tal dependencia y crear una cadena de valor sostenible y, sobre todo, "europea".

La creación de un marco legislativo que regule la cadena de suministro de la batería marca unos objetivos prometedores que van desde subir los porcentajes de recogida y alargar la vida útil de las baterías a través de la reutilización, hasta la obligación de incluir las materias primas secundarias procedentes del reciclaje en la fabricación de nuevas baterías.

A3, como empresa de gestión de residuos industriales y de automoción y su división de reciclaje de baterías, es un eslabón importante en la cadena de la economía circular.

De hecho, su actividad permite reducir: los impactos ambientales relacionados con la extracción de materias



primas (níquel, cobalto, cadmio) en países distantes; reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera vinculadas a su importación o exportación, y acabar con la solución de verter estos residuos en suelo europeo.

METALES ESTRATÉGICOS

Su actividad en el ámbito internacional permite proveer al mercado europeo de metales estratégicos como el cobalto, níquel, litio, aluminio, platino, cobre... Por tanto, A3 participa de manera directa en reforzar la seguridad competitiva y la sostenibilidad de la industria española y europea.

Para producir los 30 millones de VE en 2030 y lograr la electrificación 100% de la movilidad en 2050, en Europa hacen falta 9.300.000 toneladas de Litio, 55.000.000 toneladas de cobalto, y 9.800.000 toneladas de níquel, lo que supone que el 48%, 60% y 47%, respectivamente, pueda provenir del reciclaje.

"Con el apoyo gubernamental, las estrategias adecuadas, y las inversiones necesarias, España puede jugar un papel importante en la carrera hacia el liderazgo del nuevo mercado global de la movilidad eléctrica", afirma

Mohamed Bensabban, Business Dev Manager de A3.

"Estamos preparados y contamos con la experiencia necesaria para enfrentarnos al tsunami de baterías de VE que se ve venir; para ello, hemos aumentado nuestra capacidad, y adaptado nuevas tecnologías con alta eficiencia, superando incluso los objetivos de eficiencia marcados por la Comisión Europea (CE), lo que nos permite y permitirá, poder ofrecer soluciones económicas, logísticamente viables, con mucho valor añadido y, lo más importante, liderar un mercado europeo joven, prometedor, e imprescindible en el marco del Green Deal Europeo", añade.

CLIENTES POTENCIALES

"En A3, damos servicio a muchos sectores industriales, tan diversos como movilidad eléctrica y movilidad eléctrica ligera (ebikes- scooters, patinetes, vehículos de última milla...), fabricantes de celdas y baterías, entidades de responsabilidad ampliada de productores (SCRAP), red ferroviaria, aviación, sector de energías renovables, gestores de RAEE, desguaces, etcétera", concluye. ■

Extremadura Avante suscribirá una ampliación capital por 1,9 millones de la empresa Movilex RAEE

El Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura autorizó a Extremadura Avante Inversiones (por medio del Fondo Extremadura Avante I FICC) para suscribir una ampliación de capital, por un importe de hasta 1.935.000 euros, de la empresa Movilidad de Extremadura de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Movilex RAEE), lo que representa una participación del 33,48% en el capital final de la empresa.

Así pues, la empresa tiene previsto llevar a cabo un nuevo plan de inversiones para la ampliación de la capacidad productiva de las instalaciones en las que centraliza el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos en la localidad de Lobón.

Además, este nuevo equipamiento tendrá como objetivo mejorar la instalación de descontaminación, la instalación de nuevos molinos de fragmentación primarios y secundarios, así como la adaptación del *layout* de la planta y la adquisición de maquinaria específica para el tratamiento del cobre.

En este sentido, se construirá una nueva planta para el reciclaje de los distintos plásticos que son recuperados en el proceso, explicó el Ejecutivo regional.

NUEVOS EMPLEOS

Finalmente, una vez realizadas las inversiones se prevé mantener 80 puestos de trabajo en la planta y generar 15 nuevos. ■

Los contenedores de Humana recuperaron 18.300 toneladas de textil usado en 2021

La recogida selectiva de residuo textil por parte de Humana aumentó un 12% en España en 2021 con respecto al año anterior. Así se desprende del balance realizado por la entidad, que el año pasado recuperó 18.313 toneladas de textil usado para darles una segunda vida con un beneficio ambiental y social.

La reutilización del textil es clave para la economía circular y la creación de empleo verde, por ello esta organización apuesta desde hace 35 años por dar una segunda vida a las prendas que no se utilizan.

Las toneladas recuperadas equivalen a 74 millones de prendas que son clasificadas en las plantas de preparación para la reutilización que Humana tiene en Leganés (Madrid) y l'Ametlla del Vallès (Barcelona). La mayor parte tendrá una segunda vida: el 50% se podrá reutilizar y más del 35%, reciclar.

"Hemos recuperado registros de antes de la pandemia, incluso nos tenemos que remontar diez años atrás para ver una cifra similar, ya que en 2011 recogimos más de 18.700 toneladas", afirmó Rafael Mas, director de Proyectos y Relaciones Externas de Humana, por lo que "estamos satisfechos del incremento, que responde a una inercia natural en nuestro ámbito; que, sin embargo, no es suficiente: el sector tiene un problema y es que en España todavía se recupera poco residuo textil".

El 40% de la ropa que tenemos en los armarios no se utiliza en todo un año y se calcula que cada ciudadano desecha entre 20 y 30 kg. de textil anualmente. Según los informes más recientes, en España se genera anualmente más de un millón de toneladas de residuos textiles, pero se recogen 110.000 toneladas. "Apenas representa algo más de un 10% de lo que generamos en nuestros hogares;



el resto se tira en otras fracciones y acaba finalmente en un vertedero", aseguró Mas. "Son cifras alarmantes, aun más cuando la recogida selectiva tiene un enorme potencial, dado que el 50% del residuo textil se puede reutilizar y más del 35%, reciclar, de momento, convirtiéndolos en productos de menos valor", añadió.

Según un estudio de Humana, las 18.313 toneladas recuperadas el año pasado en España evitaron la emisión de 111.700 toneladas de CO₂ a la atmósfera.

5,8 MILLONES DE PRENDAS

La venta de prendas reutilizadas en las tiendas de moda secondhand de Humana aumentaron un 36,6% en España en 2021 respecto al año anterior. La red de 44 establecimientos alcanzó los 5,8 millones de prendas vendidas (4,3 millones en 2020) y rozó los dos millones de clientes (1,97 millones el año pasado por 1,4 el anterior), lo que se traduce en un 36,3% más de personas que apostaron por la segunda mano.

"El 60% de la ropa comprada en las tiendas de segunda mano de Humana reemplaza la adquisición de prendas nuevas, lo que contribuye a la prevención de las emisiones de CO₂ y de posteriores residuos textiles", concluyó. ■

*Integradores de Tecnología
para la Industria del Reciclaje*



- Fabricación e integración de equipos individuales
Trituración, cribado, separación densimétrica, transporte y dosificación
- Plantas llaves en mano
- Servicio y asistencia técnica en mantenimiento
- Alquiler de equipos, test center, pruebas y equipos reacondicionados



www.grupo-spr.com



IMPORTADOR PARA ESPAÑA DE:



Sistemas magnéticos para elevación de cargas

Imanes para excavadoras, gruas puentes...

Imanes autónomos



Generadores CoolGen 4 de última generación



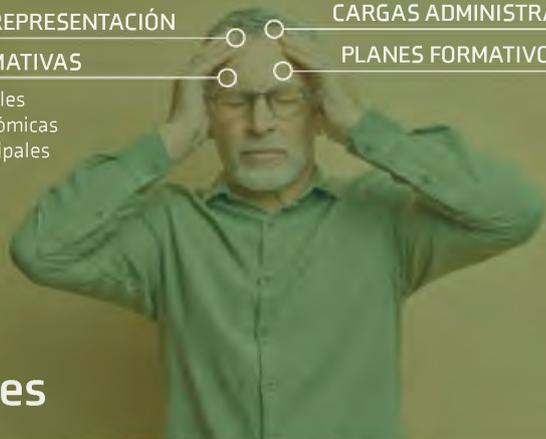
REPRESENTACIÓN

CARGAS ADMINISTRATIVAS

NORMATIVAS

PLANES FORMATIVOS

estatales
autonómicas
municipales



Antes



Ahora soy
SOCIO



Asóciate

91 391 52 70
www.recuperacion.org

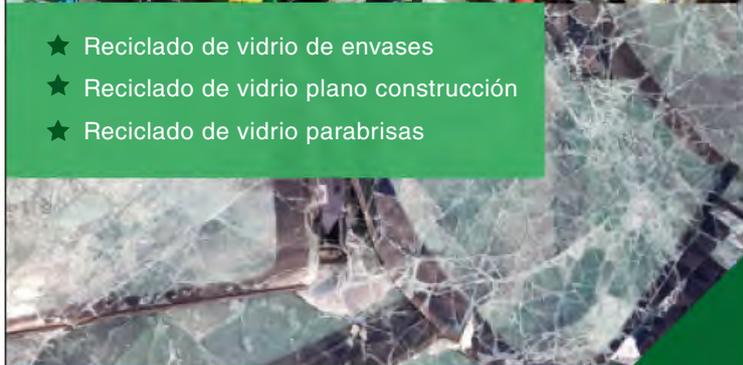


REVIBASA

Recuperadora de Vidrio de Barcelona, S.A.



- ★ 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

PÓRTICOS DETECTORES DE RADIOACTIVIDAD

DISPOSITIVOS VERSÁTILES Y AUTÓNOMOS QUE NO REQUIEREN UN ORDENADOR

BERTHOLD



- Dinámico y/o estático ● Fácil de usar
- Rápido proceso de datos ● Señal de sonido y luz
- Instalaciones personalizadas según necesidades
- Repuestos ● Servicio técnico propio
- Máxima sensibilidad (Detecta la presencia de material radioactivo en vehículos de transporte de chatarra de hierro o residuos)



PACMACHINERY
Maquinaria al cuidado del Medio Ambiente

+34 942 352 720

+34 638 979 102

info@pacmachinery.es

www.pacmachinery.es

www.recuperacion.org

Criterios para determinar cuándo los NFU dejan de ser residuos

La Orden TED/1522/2021 establece los criterios que determinan cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso, dejan de ser residuos. Analizamos una normativa que FER llevaba años reclamando y que, por fin, hoy ya es una realidad

La Orden TED/1522/2021, publicada el pasado mes de diciembre, establece los criterios para determinar cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso y destinados a ciertas aplicaciones, dejan de ser residuos.

FER celebra esta iniciativa que llevaba solicitando desde hace años debido a su importancia para el sector. Prueba de ello, son los documentos presentados ante el Ministerio, junto a 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 para este material.

Detallamos a continuación, una por una, las condiciones para que el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso, pueda considerarse como producto:

- Debe destinarse a los usos descritos en el artículo 1.1.
- Cumplir con todos los criterios establecidos en Anexo I.
- Implantar un Sistema de Gestión certificado.
- Cumplir otras obligaciones del artículo 7.
- Emitir una Declaración de Conformidad en cada envío (modelo en el Anexo II).

Si no se cumplen estos requisitos, no puede considerarse producto.

1. USOS PERMITIDOS DEL CAUCHO GRANULADO Y POLVO (Art.1)

Destinados a utilizarse exclusivamente en:

- Campos de césped artificial y bases para otros campos deportivos;

| Pág. 50 >

ANEXO I. Criterios de fin de condición de residuo



- pavimentos para parques infantiles, pistas deportivas y pavimentos de seguridad;
- piezas moldeadas y artículos de caucho, o
- mezclas bituminosas.

«**Pavimentos**»: Superficies continuas compuestas por granulado de caucho, junto con aglomerantes y normalmente pigmentos, para su utilización en actividades, ejercicios o deportes practicados por niños, adolescentes y adultos, con objeto de evitar daños y lesiones por caídas.

«**Piezas moldeadas y artículos de caucho**»: Artículos o componentes de artículos, tales como barreras de seguridad, elementos de protección, equipamiento urbano y ornamental, neumáticos, y piezas para aislamiento, amortiguación, automoción, fricción, construcción u otros usos, fabricados mediante procesos industriales de moldeo, en cuya elaboración se utiliza el caucho como sustitución o como aditivo de otros ingredientes.

Quedarán fuera del ámbito de aplicación de esta orden ministerial todos aquellos usos del caucho granulado y del polvo de caucho que no sean los anteriormente indicados.

También se hallan fuera del ámbito otros usos como la obtención de energía, las operaciones de relleno en obra civil o el acondicionamiento de terrenos.

LIMITACIONES AL USO DE CAUCHO GRANULADO Y POLVO (Art.4)

No estará permitido el uso de caucho granulado o polvo de

caucho como producto, en artículos cuya finalidad requiera el contacto permanente con la piel, salvo que para el uso que se destinen se cumplan los umbrales establecidos en el Anexo XVII del Reglamento REACH, tales como:

1. Equipos deportivos, como puños de bicicletas o empuñaduras de palos de golf y raquetas;
2. utensilios para el hogar, como utensilios de cocina o andadores;
3. herramientas de uso doméstico, prendas de vestir, guantes y ropa deportiva;
4. correas de relojes, pulseras, máscaras, cintas para el pelo;
5. juguetes y artículos para la puericultura;
6. materiales para la industria farmacéutica, y
7. materiales en contacto con alimentos.

No está permitido el uso de caucho granulado como producto en aplicaciones en que se utiliza como **material no ligado en campos de césped artificial o en bases para otros campos** que no cuenten con las medidas de contención adecuadas para reducir y controlar la liberación de partículas al medio.

2 . CRITERIOS (Anexo I)

ENTRADA

Únicos residuos admisibles: NFU, tanto enteros como fraccionados y los residuos de caucho proce-



19⁰

CONGRESO NACIONAL DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLADO

EUROPEAN RECYCLING CONFERENCE

coorganizado por:



MADRID **15-16 JUNIO 2022**



[HTTP://CONGRESO.RECUPERACION.ORG](http://congreso.recuperacion.org)



dentados de la fabricación de neumáticos o de su recauchutado, que se encuentren clasificados dentro de alguno de los siguientes códigos LER:

- 16 01 03 "Neumáticos fuera de uso".
- 19 12 04 "Plástico y caucho" procedentes del tratamiento mecánico de neumáticos fuera de uso.
- 07 02 99 «Residuos no especificados en otra categoría» residuos de caucho generados en los procesos de fabricación de neumáticos nuevos o recauchutados.

Quedan excluidos los siguientes tipos de neumáticos:

- Neumáticos de bicicleta y las ruedas de caucho macizo.
- Neumáticos con signos evidentes de quemaduras o muy altas temperaturas.
- Neumáticos procedentes de acopios abandonados o enterrados.
- Neumáticos procedentes de vertederos.
- Neumáticos que presenten síntomas evidentes de contaminación con residuos peligrosos, biorresiduos, residuos sanitarios o residuos municipales.
- Neumáticos acompañados de materiales extraños, como materiales inertes, llantas metálicas, cadenas de nieve u otros residuos.

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

Los neumáticos fuera de uso a tratar deberán:

1. Haber sido separados en origen y posteriormente recogidos de forma separada de otros residuos.
2. Ser almacenados separados de cualquier otro residuo hasta su tratamiento.
3. Ser sometidos a los siguientes tratamientos previos para la separación posterior de la fracción de caucho:
 - a) Clasificación inicial y almacenamiento separado.

b) Limpieza para eliminar restos de materiales que pudieran estar presentes.

4. Ser sometidos a los siguientes procesos para la obtención de la fracción de caucho:

a) Trituración primaria para la obtención de trozos y fragmentos.

b) Trituración secundaria, en la que continúa el proceso de reducción de las dimensiones de los fragmentos anteriores, para la obtención de chips con tamaños comprendidos entre 10 y 50 m.

c) Trituración terciaria en molinos de granulación y molinos de finos que permiten obtener partículas de caucho granulado (con granulometría comprendida entre 0,8 mm y 20 mm) o polvo de caucho (con granulometría inferior a 0,8 mm).

d) Separación de las fibras textiles, a través de mesas densimétricas o sistemas de aspiración, y del acero mediante separadores magnéticos.

Estos procesos podrán ser sustituidos por otros procesos mecánicos siempre que la fracción de caucho obtenida de los residuos tratados cumpla con los requisitos establecidos en el punto 3 para el material resultante.

Clasificación de las partículas de caucho atendiendo a su granulometría, de acuerdo con las categorías establecidas en la norma UNE-EN 14243-2.2.

SALIDA

El caucho granulado y el polvo de caucho resultante debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cumplir con los requisitos que se incluyen en las especificaciones técnicas y en las normas técnicas que les sean de aplicación, de forma que puedan ser utilizados directamente para el fin concreto. Así mismo deberán cumplir las especificaciones adicionales que pudiera establecer el destinatario de dichos productos.
2. Límites máximos de impurezas norma UNE 14243-2:
 - a) Materiales ferromagnéticos $\leq 1 \%$

**líderes en
recuperación
y reciclaje**

**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



www.ferci.es

Avd. de Madrid, 161 Nave 1
28607 El Álamo (Madrid)
☎ +34 91 812 24 43
✉ comercial@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 Nº54, 50016 Zaragoza
☎ 976 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com

- b) Fibras textiles \leq 0,25 %
- c) Otras \leq 0,25 %
- 3. Estar libres de aceites lubricantes y grasas visibles.
- 4. Durante el proceso de obtención del caucho granulado destinado a utilizarse como material no ligado en campos de césped artificial o en bases para otros campos deportivos deberá haberse utilizado agua de forma continuada para arrastrar impurezas.
- 5. Deberán ser almacenados hasta su utilización teniendo en cuenta:
 - a) Almacenarse una vez clasificados, según sus dimensiones (norma UNE-EN 14243-2), asegurando la adecuada separación entre tipología y dimensiones.
 - b) Garantizando separación del caucho obtenido de cualquier residuo. En caso de que se produjera la mezcla con algún residuo, se considerará residuo.
 - c) Se garantice el mantenimiento del producto en las mejores condiciones para su utilización.
- 6. Cumplir lo estipulado en la restricción 50. Hidrocarburos aromáticos policíclicos, establecida en el anexo XVII del Reglamento 1907/2006 (REACH) y el resto de artículos aplicables, y el Reglamento 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

3. SISTEMA DE GESTIÓN

El texto recoge que deberá implantarse un Sistema de Gestión certificado que constará de una serie de procedimientos documentados y controles, para demostrar el cumplimiento de los criterios.

Los aspectos que tiene que abarcar el Sistema de Gestión son los siguientes:

- a) Control de la admisión de los residuos utilizados objeto de tratamiento de valorización;
- b) supervisión del proceso y las técnicas de tratamiento;
- c) control de la calidad del caucho granulado y polvo de caucho resultantes del tratamiento (muestreo y análisis incluidos);
- d) observaciones de los clientes sobre el cumplimiento de los requisitos de calidad de la chatarra;
- e) registro de los resultados de los controles realizados;
- f) revisión y perfeccionamiento del sistema de gestión, y
- g) formación del personal.

Y, por último, también deberá incluir la metodología del diseño de muestreo y la toma de muestras para el caucho granulado y el polvo de caucho resultante de la valorización, conforme a la norma UNE-EN 14243-2. ■



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!



IMPARTIDO DE FORMA ONLINE EN COLABORACIÓN CON INDESPRE

Curso online de clasificación de residuos con códigos LER

FER, en colaboración con Indespre, imparte de forma online el curso de "Clasificación de residuos con códigos LER". De esta forma, cualquiera que sea la fase de gestión de un residuo en la que nos encontremos, su correcto etiquetado mediante la asignación de su código LER, es fundamental para que la gestión funcione de modo fluido y sin errores que pueden ser muy costosos a nivel financiero y medioambiental.

Con este curso se conocerá la normativa para clasificar correctamente los residuos y su aplicación práctica; se aprenderán los derechos y obligaciones tanto de productores como de gestores en relación con los residuos peligrosos y no peligrosos; se sabrá utilizar la lista europea de residuos y asignar correctamente cada código LER, y se manejarán los códigos LER más habituales en el sector: RAEE, metales férricos y no férricos, nuevos códigos LER de pilas, VFU, envases, etc.

IMPARTIDO POR EXPERTOS DE FER

Impartido por expertos y técnicos de alto nivel de FER, este curso está especialmente indicado para cualquiera de los siguientes perfiles de empresas industriales, de recuperación y reciclaje o medio ambiente: personal de empresas que produzcan y gestionen residuos; trabajadores y profesionales de la gestión de residuos; trabajadores y profesionales del medio ambiente; trabajadores y profesionales de cualquier actividad productora de residuos, y trabajadores y profesionales que operen con residuos.



MÁS INFORMACIÓN: 91 519 63 64

Dividido en 10 unidades, el curso trata aspectos esenciales relacionados con los códigos LER, tales como aspectos generales; normativa; cómo utilizar la lista europea de residuos y sus códigos LER; clasificación de residuos: pasos a seguir; métodos para determinar la composición de un residuo; determinación

de las características de peligrosidad (HP); compuestos orgánicos persistentes (COP): presencia de COP y elaboración de informe de caracterización; etiquetado; residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos de pilas y baterías, y entradas y salidas de residuos: Códigos LER y listado de residuos. ■

FER imparte un un webinario sobre la Memoria Anual de Gestión de Residuos



FER impartió un webinario sobre cómo cumplimentar de forma correcta la Memoria Anual de Gestión de Residuos.

Los asistentes pudieron aprender el pasado 4 de febrero los conceptos básicos sobre esta tramitación. Los especialistas de FER explicaron de forma pormenorizada dónde se ubicará dentro de un marco normativo y cómo se confecciona.

Además, se detallaron las particularidades que presentan algunas comunidades autónomas con relación a la memoria y los anexos a entregar.

Por último, se resolvieron las dudas más frecuentes a la hora de cumplimentar la memoria. ■

Jornada sobre la nueva Ley de Residuos en la sede española de la Comisión Europea

El próximo día 5 de abril, FER organiza la jornada “Nueva Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular, sus cambios y nuevos desarrollos”.

El evento se celebrará en la Sala Europa de la Sede de la Representación en España de la Comisión Europea, situada en el paseo de la Castellana de Madrid.



SOFTWARE ESPECIALIZADO EN GESTIÓN DE RESIDUOS



SOLICITA YA TU DEMO AQUÍ

No lo dudes, SEINTOSOFT es la solución que estás buscando



EL SOFTWARE MÁS COMPLETO PARA CUALQUIER GESTOR DE RESIDUOS Y CENTROS CAT

Nuestro completo software especializado en gestión de residuos permite controlar todos los departamentos de su empresa desde una única plataforma. Los procesos específicos del tratamiento de residuos se interconectan con las otras áreas de esta, como la facturación, la contabilidad o el departamento laboral para establecer un ecosistema de trabajo único que le permitirá tener una visión global de la empresa.

Gestiona desde una plataforma integrada todos los departamentos de tu desguace. Nuestro software para desguaces integra los procesos específicos del sector con las otras áreas de la empresa, como la contabilidad, el almacén, la logística o la gestión de recursos humanos. Si tienes un centro autorizado de tratamiento de vehículos, este es tu software.

SEINTOSOFT SE ADAPTA A TUS NECESIDADES

¿Qué puede hacer por tí?



Autonomiza todos los procesos de tu empresa y evita duplicidades



Genera toda la documentación ambiental en un solo click



Combina más de 25 módulos para gestionar todas las áreas



Se adapta a los procedimientos y características de cada empresa



Residuos, facturación, laboral, contabilidad, logística y más

CONSIGUE UN 10% DE DESCUENTO PRESENTANDO EL CÓDIGO SEINTOPRO22

#revistaFER // 184



ESCANEA EL CODIGO
CON TU SMARTPHONE



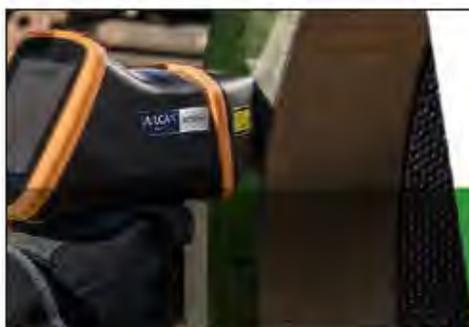
57



❑ MÁXIMO RENDIMIENTO.

❑ PRODUCTIVIDAD

❑ LA GAMA DE CIZALLAS MÁS POTENTES DEL MERCADO.



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.





ABC

17 de enero

Un pulmón económico en la montaña de basura tecnológica

El próximo gran problema ambiental, el tratamiento de las toneladas de dispositivos desechados, puede ser un inesperado maná si se acompaña de I+D e inversión

Pocos recordarán, y otros no conocerán, que las cerca de 5.000 medallas de oro, plata y bronce que se entregaron en los pasados Juegos Olímpicos de Tokio se fabricaron a partir de casi 80 toneladas de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (los RAEEs, como así se conocen). Fueron donados durante años por ciudadanos nipones en miles de municipios de Japón. Entre esa basura electrónica había millones de móviles, ordenadores, tabletas, pulseras y relojes inteligentes hasta frigoríficos y lavadoras. De todo ese amasijo se obtuvieron 32 kilos de oro, 3.500 de plata y más de 2.000 de bronce.

No se trata de un hecho puntual y puramente anecdótico, porque esa E-basura (o E-waste por su terminología inglesa) crece cada año, y en los últimos de forma vertiginosa, como también lo hace la preocupación y el interés por reutilizar, recuperar y reciclar esos materiales.

Según The Global E-waste Monitor 2020, un informe de referencia elaborado por varias instituciones internacionales – entre ellas la Universidad de Naciones Unidas (UNU)–, en 2019



se alcanzó el récord de residuos de aparatos eléctricos: 53,6 millones de toneladas, un 21% más que cinco años atrás. Para hacerse una idea, es el equivalente a 350 cruceros del tamaño del Queen Mary 2. Con ello se perdieron 57.000 millones de dólares en oro, plata, platino, cobre y otros materiales recuperables, que fueron desechados o quemados.

Las previsiones apuntan que en 2030 estos residuos alcanzarán los 74 millones de toneladas y en 2050 más de cien. Unas estimaciones que quizás se queden cortas por el gran salto tecnológico experimentado a partir de la pandemia. Ahora, más que nunca, hacemos un uso intensivo de la tecnología. Un hecho que unido a la obsolescencia programada y a que renovamos cada vez con más frecuencia nuestro dispositivos, cabe pensar, como ya advierten muchos, que tras los plásticos, la siguiente ola de basura será la de residuos eléctricos y electrónicos.

(...) Alicia García-Franco, directora general de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER), lo ilustra con un ejemplo: «El reciclaje de placas electrónicas y componentes para obtener metales preciosos requiere de alto conocimiento y elevadas inversiones. Además se precisa gran cantidad de placas para que el proceso sea rentable a nivel industrial. Por eso hay muy pocas plantas en Europa. España exporta estas placas a Bélgica».

Es un proceso largo. «Los circuitos de los móviles tienen mucho valor en el mercado porque se puede recuperar el paladio y el coltán que son minerales con alto valor. Las plantas de Bélgica y Escocia extraen el circuito soldado a la placa. Este luego se envía a otra planta en Canadá para obtener los metales preciosos».

RETEMA

Enero

2022, un año crucial para la industria del reciclaje

Ion Olaeta,
Presidente de FER

OPINIÓN

2022, un año crucial para la industria del reciclaje



Las nuevas normativas sobre gestión de residuos que verán la luz a lo largo del año establecerán la capacidad de España y de Europa para transitar con éxito hacia la economía circular



ION OLAETA

PRESIDENTE DE FER,
MIEMBRO DE LA JUNTA
DIRECTIVA DE EURIC Y
VICEPRESIDENTE DEL EPBR

“La fortaleza crece en proporción a la carga”. Esta célebre cita del político estadounidense Thomas Wentworth define a la perfección la situación con la que la industria del reciclaje desde el 2021 y afronta con moderado optimismo este año que comienza. Si la COVID-19 puso a prueba la fortaleza de las empresas y, con ella, la de los

gobiernos e instituciones, tanto en el ámbito nacional como en el global, ha sido en este contexto tan complejo cuando una vez más se ha demostrado la importancia del sector recuperador y del servicio que ofrece a la sociedad, catalogado desde el primer estado de alarma como esencial. Actualmente, vivimos una coyuntura caracterizada por diversos cuellos de botella en los mercados ante la carestía de materias primas en pleno periodo de recuperación económica y una clara evidencia de la dependencia energética de Europa, lo cual nos sitúa ante el espejo de lo que será el futuro a medio plazo si no transitamos con urgencia hacia un nuevo modelo de economía circular en el que seamos capaces de contrarrestar esa dependencia con la creación de un mercado interno fuerte y estable de materias primas secundarias.

Así, tanto desde la Federación Española del Reciclaje (FER) como desde la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC) hemos concluido que son políticas poco realistas, hechas desde los despachos de Bruselas y con un notable desconocimiento del sector de la gestión de residuos y de su realidad del día a día. Tanto es así que, nada más elaborarse sus líneas maestras a través de los primeros cambios

el primer estado de alarma como esencial.

Actualmente, vivimos una coyuntura caracterizada por diversos cuellos de botella en los mercados ante la carestía de materias primas en pleno periodo de recuperación económica y una clara evidencia de la dependencia energética de Europa, lo cual nos sitúa ante el espejo de lo que será el futuro a medio plazo sino transitamos con urgencia hacia un nuevo modelo de economía circular en el que seamos capaces de contrarrestar esa dependencia con la creación de un mercado interno fuerte y estable de materias primas secundarias.

Este nuevo paradigma, basado en el máximo aprovechamiento de los escasos recursos naturales disponibles, se plasmará a través del Plan de Recuperación de la Unión Europea, financiado a través del fondo Next Generation, vinculado a su vez al Pacto Verde Europeo y a la transición digital.

Traducido al común de los mortales, estas políticas e iniciativas ambiciosas, pretenden que Europa lidere esa nueva economía, pero todas ellas suponen un elevado coste que, en lo que a la industria del reciclaje atañe, tenemos que ver cuáles son sus consecuencias.

Así, tanto desde la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) como desde la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), hemos concluido que son políticas poco realistas, hechas desde los despachos de Bruselas y con un notable desconocimiento del sector de la gestión de residuos y de su realidad del día a día.

Tanto es así que, nada más esbozarse sus líneas maestras a través de los primeros cambios legislativos, ya se ciernen amenazas de inseguridad jurídica y la imposibilidad de adaptación para las empresas (...).

“La fortaleza crece en proporción a la carga”. Esta célebre cita del político estadounidense Thomas Wentworth define a la perfección la situación con la que la industria del reciclaje desde el 2021 y afronta con moderado optimismo este año que comienza. Si la COVID-19 puso a prueba la fortaleza de las empresas y, con ella, la de los

gobiernos e instituciones, tanto en el ámbito nacional como en el global, ha sido en este contexto tan complejo cuando una vez más se ha demostrado la importancia del sector recuperador y del servicio que ofrece a la sociedad, catalogado desde el primer estado de alarma como esencial. Actualmente, vivimos una coyuntura caracterizada por diversos cuellos de botella en los mercados ante la carestía de materias primas en pleno periodo de recuperación económica y una clara evidencia de la dependencia energética de Europa, lo cual nos sitúa ante el espejo de lo que será el futuro a medio plazo si no transitamos con urgencia hacia un nuevo modelo de economía circular en el que seamos capaces de contrarrestar esa dependencia con la creación de un mercado interno fuerte y estable de materias primas secundarias.

ellas suponen un elevado coste que, en lo que a la industria del reciclaje atañe, tenemos que ver cuáles son sus consecuencias.

Así, tanto desde la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) como desde la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), hemos concluido que son políticas poco realistas, hechas desde los despachos de Bruselas y con un notable desconocimiento del sector de la gestión de residuos y de su realidad del día a día.

Tanto es así que, nada más esbozarse sus líneas maestras a través de los primeros cambios legislativos, ya se ciernen amenazas de inseguridad jurídica y la imposibilidad de adaptación para las empresas (...).

Futurenviro

Enero

El 2022 en clave de reciclaje

Alicia García-Franco,
Directora general de FER

A fondo Analysis 2021 | In depth 2021 Analysis

EL 2022 EN CLAVE DE RECICLAJE

Mientras asistimos a la sexta ola de la COVID-19 y a la consiguiente incertidumbre del impacto económico que causará sobre la ya empujada recuperación, analizamos cuáles serán los grandes retos a los que se enfrentará el sector de la recuperación en 2022, con importantes nuevas normativas que marcarán el futuro de nuestro país en el devenir de la transición hacia la economía circular que impulsa la Unión Europea.

Después del 2021, caracterizado por la progresiva atenuación de los efectos económicos causados por la pandemia del coronavirus, a su agudo tiempo de evaluar los daños en el tejido empresarial, afrontamos con esperanzas renovadas un nuevo año en el que todos los esfuerzos se dirigen hacia la consolidación de la recuperación de la actividad económica hacia niveles previos a la COVID-19.

En lo referente a la industria del reciclaje, ha sido en este contexto tan complejo cuando una vez más se ha demostrado la importancia del sector recuperador y del servicio que ofrece a la sociedad, catalogado desde el primer estado de alarma como esencial. Solo por poner unos ejemplos, la industria del reciclaje española está en lugares de cabeza dentro de la UE en algunos materiales como los metales, las baterías de automoción, los vehículos fuera de uso, los neumáticos o el papel y cartón, entre otros. Todo ello, gracias a la enorme inversión realizada por las empresas en maquinaria y nuevas tecnologías al servicio de la gestión de residuos.

Finalmente, de una mejora continua en el tratamiento de residuos desde su recogida hasta el procesamiento y transformación que tiene lugar en las plantas de reciclaje para convertirlas en materias primas secundarias a disposición de nuevos procesos productivos.



Alicia García-Franco

Directora general de FER,
responsable de EuRIC
(European Recycling Network),
Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC),
y de la Junta Directiva de EPBR
(European Paper Recycling
Association Confederation),
miembro del Consejo
Directivo de COBRERPA y del
Board of Directors de EuRIC.

Este complejo escenario ha sido ya demostrado la importancia de la waste recovery sector and the service it provides to society, a service which has been classified as essential since the first state of alarm. To give but a few examples, the Spanish recycling industry is at the forefront of the European Union in materials such as metals, automotive batteries, end-of-life vehicles, tyres, paper and board, amongst others. And all this, attributable to the enormous investment made by companies in machinery and new technologies in order to optimize waste management.

This has enabled continuous waste treatment improvements, from collection to the processing and transformation that takes place in recycling plants to convert it into secondary raw materials available for new production processes.

2022 IN THE KEY OF RECYCLING

As we witness the sixth wave of COVID-19 and the consequent uncertainty of the economic impact it will have on the recovery currently underway, we analyse the major challenges that the recovery sector will face in 2022, a year in which important new regulations will mark the future of our country in the transition to the circular economy promoted by the European Union.

After 2021, characterised by the progressive attenuation of the economic effects caused by the coronavirus pandemic, we have to evaluate the damage to the business sector, we face a new year with renewed hopes in which all efforts are aimed at consolidating economic recovery to pre-COVID-19 levels.

In relation to the recycling industry, it has been in this complex scenario when once again demonstrated the importance of the waste recovery sector and the service it provides to society, a service which has been classified as essential since the first state of alarm. To give but a few examples, the Spanish recycling industry is at the forefront of the European Union in materials such as metals, automotive batteries, end-of-life vehicles, tyres, paper and board, amongst others. And all this, attributable to the enormous investment made by companies in machinery and new technologies in order to optimize waste management.

This has enabled continuous waste treatment improvements, from collection to the processing and transformation that takes place in recycling plants to convert it into secondary raw materials available for new production processes.



www.cobrerpa.es | Diciembre 2021 - Enero 2022 | Diciembre 2021 - January 2022

Mientras asistimos a la sexta ola de la COVID-19 y a la consiguiente incertidumbre del impacto económico que causará sobre la ya iniciada recuperación, analizamos cuáles serán los grandes retos a los que se enfrentará el sector de la recuperación en 2022, con importantes nuevas normativas que marcarán el futuro de nuestro país en el devenir de la transición hacia la economía circular que impulsa la Unión Europea.

(...) En lo referente a la industria del reciclaje, (...) una vez más se ha demostrado la importancia del sector recuperador y el servicio que ofrece a la sociedad, catalogado desde el primer estado de alarma como esencial. Solo por poner unos ejemplos, la industria del reciclaje española está en lugares de cabeza dentro de la UE en algunos materiales como los metales, las baterías de automoción, los vehículos fuera de uso, los neumáticos o el papel y cartón, entre otros (...).

Especialistas en reciclaje de baterías de todo tipo



**Contenedor
homologado
por Medio
Ambiente**



**Planta
autorizada:**
Nuestras insta-
laciones estan
autorizadas para
la gestión de todo
tipo de residuos
peligrosos



Transporte autorizado:
Nuestros camiones ADR
con carretilla elevadora
incorporada le ahorrarán
esfuerzos innecesarios en
la carga

Tipos de baterías tratadas



De arranque



De tracción /
carretilla



De gel



Estacionaria



Niquel cadmio



Niquel metal
hidruro



Iones litio

LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO

El País

5 de enero

La Navidad de un 'invisible' que arrastra un carro de chatarra: "Quién menos tiene, más te da"

No tiene móvil ni casa ni coche ni pareja ni hijos. Sí cuatro hermanos: "Pero ellos ya tienen su vida hecha". Francisco Baldomero guarda como oro en paño un carro verde del Leroy Merlin. Desde hace tres años, se gana la vida como los chatarreros de la vieja



usanza. Recorre todos los contenedores de su barrio, a las afueras de Leganés, a diario. Solo, caminando 10 u 11 kilómetros al día, empujando un armatoste con cuatro ruedines que cuida con mimo. La libertad en Madrid también es sobrevivir buscando en la basura los desechos

del hierro. Baldomero es un tipo raudo, de 35 años, aunque los cumple como los perros. A las siete de la mañana, con cinco grados y un frío que pela, sale del portal de casa de su primo, donde se cobija en una pequeña habitación desde 2018. No paga nada. La familia siempre llega donde la Administración se pierde (...).

El universo de la chatarra es como una ciudad pequeña. Cerca de 33.000 personas trabajan en este sector, según datos de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje. Es un núcleo mayoritariamente masculino, aunque en los últimos años las mujeres han logrado hacerse un hueco.

RNE

14 de enero

Kursaal acogerá en febrero el IV Encuentro Internacional de Economía Circular



RTVE

6 de febrero

Seguridad vital

Hoy ponemos el foco del radar en la necesidad de respetar el semáforo ámbar. También asistimos al proceso de reciclaje de los vehículos. Además, los peligros de los pasos de peatones sin iluminación. Y entrevista al presidente de la Comisión de Seguridad Vial y Movilidad Sostenible del Congreso.



Alicia García-Franco, directora general de FER, explicó el funcionamiento de las instalaciones fragmentadoras y su contribución al reciclaje de los vehículos la final de su vida útil.

Onda Gero

14 de enero

IV Encuentro Internacional de Economía Circular



Gipuzkoa reunirá a líderes europeos para impulsar la economía verde en la cuarta edición del "Encuentro In-

ternacional de Economía Circular". El Congreso analizará los desafíos y oportunidades de la nueva economía del plástico, un sector que aglutina a más de 5.000 empresas en España, con más de 120.000 empleos, y que se enfrenta a una importante reconversión, tras las nuevas normativas de la UE que abogan por el plástico reciclado y la prohibición de plásticos de un solo uso.



IMPORTADOR OFICIAL

ATLAS
EXCAVATORS



www.hirukei.com



+34 629 413 535 (Félix)

+34 620 520 000 (Dino)



comercial.lefort@hirukei.com



Hirukei Maquinaria Bizkaia, SLU.

Polígono Erletxe, plataforma G-2

48960 Galdakano (Bizkaia)

+34 946 334 850

COPE

9 de febrero

La linterna

Ángel Expósito: "Leo el siguiente titular en el 'Financial Times', los precios del plástico reciclado se duplican, al parecer los mercados no son capaces de satisfacer la demanda. Veamos porqué y en que estado se encuentra el denominado mercado de las materias primas secundarias. Para ello, hablamos con Ion Olaeta, que es presidente de FER (la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje). Ion, qué tal, buenas



noches. Por lo que estamos viendo este año la subida de precios de las materias primas también afecta a los productos reciclados, por qué, qué esta pasando.

Ion Olaeta: Se está produciendo una escasez por la baja producción en sectores como automoción, construcción y en la industria pesada en general. La crisis de 2008, luego la pandemia, agravada por la falta de componentes en algu-

nos sectores han provocado que se genere menos producto a reciclar, con la consiguientes escasez de materias primas recicladas y eso hace que suba el precio, lógicamente.

A. E.: Dado el precio que están adquiriendo las materias primas, ¿considera que se incentiva lo suficiente el reciclado del hierro, el acero o el aluminio o en ese no estamos tan concienciados?

I. O.: No, en absoluto. Esto es lo que venimos demandando desde FER, hay que primar el consumo de materias primas recicladas sobre las materias primas vírgenes, porque su uso disminuye el gasto energético y las emisiones de CO₂ (...)-

Revista UNE

Enero

"Participar en el desarrollo de la normalización forma parte de nuestros objetivos estratégicos"

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

Dentro de los objetivos estratégicos de FER está la defensa de la libre competencia. Consideramos fundamental que las empresas recuperadoras desarrollen su actividad económica libremente, con unas reglas claras en lo que concierne al respeto a las normativas existentes y medio ambiente. Aquí es donde la normalización juega un papel clave y puede ayudar a armonizar el tratamiento de los diferentes



flujos de residuos para su conversión en materias primas secundarias de alta calidad, otorgando con ello seguridad jurídica a las empresas. Para ello, FER también contempla dentro de estos objetivos estratégicos la representación del sector y consideramos esencial formar parte y participar activamente en el desarrollo de la normalización.

Además, en la política de 2020 de la Unión Europea se insta a la estandarización dentro del reciclaje, por lo que los trabajos de normalización se irán extendiendo en un futuro próximo. Así, FER es miembro corporativo de UNE y forma parte de su junta directiva. Además, dentro de este estratégico plan participativo, formamos parte de múltiples comités técnicos de normalización para dar un servicio individualizado al asociado sobre las acti-

vidades de gestión de residuos. En concreto, FER es vocal en 19 comités y subcomités de UNE y de 11 comités y subcomités del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC).

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

Muy positivo. Dentro de UNE hay grandes profesionales tanto en el equipo de directivo como en el equipo técnico que trabaja en los diferentes comités. Todo ello se refleja en la magnífica trayectoria de la asociación y en su reconocimiento, también en el ámbito internacional.

Del gran trabajo que se desarrolla en UNE, además me gustaría destacar la labor tan importante realizada durante los primeros meses de la pandemia sanitaria causada por la COVID-19. En medio de la gran incertidumbre reinante y del déficit de material sanitario en aquellos momentos, UNE facilitó el acceso gratuito a las normas que indican los procesos para conseguir una fabricación de calidad, segura y rápida de materiales sanitarios de primera necesidad (...).

**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



ZB GROUP

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**