



# FER

[www.recuperacion.org](http://www.recuperacion.org)

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



## PALÉS, MADERA DE LÍDER EN ECONOMÍA CIRCULAR | 35

### | Entrevista |



**Luis García-Zarco**

Director comercial de Merchan Recycling

«Consumo energético y transporte son los dos primeros gastos a superar en esta crisis» | 39

### | Noticias |

La industria del reciclaje reclama objetivos obligatorios de producción con materiales reciclados | 21

### | Legislación |

Guía básica del impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos | 49



## 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](http://www.hidroeuropa.com)  
[chernandez@hidroeuropa.com](mailto:chernandez@hidroeuropa.com)



PLANTA BRIQUETADORA MULTIMATERIAL ALTA PRODUCCIÓN





**ION OLAETA**  
Presidente de FER

La profusa normativa publicada a lo largo de 2022 tampoco ha ayudado a que el sector pueda tomarse un respiro para hacer frente a tanta incertidumbre socioeconómica

## Aprendizaje, vida y esperanza

Con este último número de la revista despedimos un año marcado por la incertidumbre económica, política y social. Un 2022 que ha arrastrado las consecuencias de la pandemia del coronavirus y que se ha visto duramente golpeado por la invasión rusa de Ucrania, la grave crisis energética y de abastecimiento de materias primas y un alza generalizada de precios que ha derivado en una elevada inflación.

Ante tales desafíos, nuestro sector sigue luchando en estas aguas revueltas gracias, una vez más, a que somos capaces de competir sobre la base de mejorar la calidad, la tecnología y la cualificación de sus profesionales. Y desde FER, nos hemos dejado la piel a lo largo del año para reducir o sortear, en la medida de lo posible, el impacto que tales circunstancias ha tenido sobre la industria española del reciclaje.

La profusa normativa publicada a lo largo de 2022 tampoco ha ayudado a que el sector pueda tomarse un respiro para hacer frente a tanta incertidumbre socioeconómica, pero FER ahí también ha intentado estar al lado de las empresas para ayudarlas a adaptarse a todos esos nuevos cambios que marcan las nuevas legislaciones y a paliar sus efectos.

Con el telón de fondo de la nueva Ley de Residuos para una Economía Circular, desde la Federación hemos optado por ver el vaso medio lleno porque, a pesar de todos los inconvenientes con los que los gestores de residuos tienen que lidiar para adaptarse a la normativa, al fin se publica en nuestro país una ley que contempla que la tarea de reciclar no debe recaer única y exclusivamente en las empresas recuperadoras, sino que, si de verdad queremos llegar a un modelo circular que contemple todo el ciclo de vida del producto, los productores y los consumidores deberían tener su cuota de responsabilidad sobre el material que posteriormente podrá ser recuperado y reciclado.

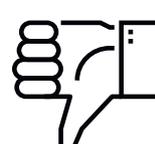
Con el 2023 ya a la vuelta de la esquina, desde FER seguimos con distintos frentes abiertos en defensa del sector, tales como el rechazo al nuevo Reglamento de traslado de residuos, tal y como está actualmente redactado su borrador, o nuestra disconformidad con la probable prohibición del uso de caucho reciclado en los campos de césped artificial, temas de los que tenéis cumplida información en esta revista.

Pero recordando a Albert Einstein, en estos momentos en los que predecir qué nos deparará el futuro, incluso a corto plazo, parece una quimera, os propongo seguir su sabio consejo de "aprende del ayer, vive para hoy y ten esperanza en mañana".

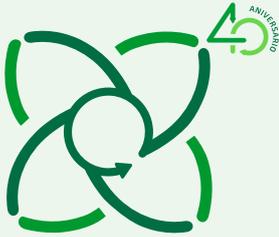
Felices fiestas, en compañía de vuestros seres queridos, y próspero año nuevo.



Ya tenemos fecha y lugar para la celebración de 20º Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado, del 7 al 9 de junio, en Málaga.



El sector sigue sin recibir medidas que ayuden a paliar el desorbitado coste energético, que pone en riesgo a la propia economía circular



**FER**

**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<sup>a</sup> José Briñon.

[mjbrinon@recuperacion.org](mailto:mjbrinon@recuperacion.org)

MAQUETACIÓN: Zinkings Ideas Lab.  
IMPRESIÓN: CM Impresores.  
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<sup>a</sup> planta.  
28010 Madrid.  
Tel.: 91 391 52 70.  
Fax: 91 391 52 71.  
[consultas@recuperacion.org](mailto:consultas@recuperacion.org)  
[www.recuperacion.org](http://www.recuperacion.org)



**SOS del sector ante el coste energético | 7**

**Eurostat actualiza las cifras de reciclaje en la Unión Europea | 22**



**REGUSA, un partner de gestión medioambiental de presente y futuro | 45**



- 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



# 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

LA PRECISIÓN QUE COMPENSA



AUTOSORT® FLAKE satisface la demanda más exigente de recuperación de polímeros.

Como líder mundial en recuperación de plástico, AUTOSORT® FLAKE satisface los más exigentes requisitos de calidad en la clasificación de escama a partir de flujos de residuos de las aplicaciones más exigentes como la de botella-a-botella. Es la solución de clasificación definitiva para aplicaciones de PO y PET.



Vea cómo funciona

# La vertiginosa subida de los precios de la energía pone en riesgo a los recicladores europeos

Las organizaciones patronales europea y española solicitan a los gobiernos de la Eurozona que adopten medidas urgentes para evitar daños a las empresas y a los objetivos de reciclado para transitar con éxito a la economía circular

El drástico aumento de los precios de la energía supone un reto importante para las industrias europeas del reciclaje. Las principales compañías europeas de reciclaje, incluidas pymes, ya han reducido significativamente o suspendido por completo la producción. En estas circunstancias excepcionales, el sector insta a los responsables políticos a aprobar ayudas financieras inmediatas para evitar graves daños a largo plazo para el sector.

"El reciclaje es un proceso complejo que funciona ininterrumpidamente los 7 días de la semana. No podemos simplemente encender y apagar nuestra actividad como un interruptor de luz", afirma Olivier François, presidente de la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC). "Los recicladores europeos no pueden hacer frente a los crecientes costes de la energía y esto supone una amenaza directa para las ambiciones de neutralidad climática y economía circular de Europa y para los empleos locales sostenibles que generamos", añade.

## DEMANDAS DESATENDIDAS

"Desde hace una década llevamos advirtiendo a los gobiernos de distinto signo político de que el precio de la energía en nuestro país era desorbitado para instalaciones de alto consumo como las fragmentadoras, pero nuestras demandas no fueron escuchadas y no se adoptaron las medidas oportunas, hasta que aho-



ra, con el drástico aumento del coste energético, las empresas se están viendo obligadas a parar la producción", denuncia Alicia García-Franco, vicepresidenta de EuRIC y directora general de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER).

## ESCASO USO DEL RECICLAJE

Aunque la industria del reciclaje ha crecido de forma constante en Europa, impulsada en gran medida por el pujante espíritu empresarial y los incentivos para utilizar más materiales reciclados en los productos, sólo el 12% de los materiales utilizados en la producción en la UE proceden del reciclaje. El aumento de los precios de la energía está invirtiendo este

progreso y poniendo en jaque a las empresas de reciclaje, especialmente a las pymes.

## OBJETIVOS VINCULANTES

En este contexto, es importante destacar que el reciclaje no sólo ahorra importantes emisiones de CO<sub>2</sub>, sino también energía en comparación con la extracción de materias primas. Por lo tanto, instamos a los responsables políticos europeos a que actúen de forma coherente para incentivar el uso de materiales reciclados mediante la aplicación de créditos de carbono, la contratación pública verde y objetivos vinculantes de uso de material reciclado en la fabricación de nuevos productos. ■

## FER, EuRIC Y SIGNUS INSTAN A LA UE A RECONSIDERAR EL VALOR DE ESTE MATERIAL

# La prohibición del uso de caucho reciclado en los campos de césped artificial supondría un mayor impacto ambiental

La Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) y el Sistema Colectivo de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso (SIGNUS) advierten de las importantes consecuencias de la propuesta de la Comisión Europea de prohibir el uso de materiales procedentes de los neumáticos al final su vida útil (granulado de neumático) en los campos de césped artificial, como parte de sus medidas para erradicar la dispersión intencionada de microplásticos, sin tener en cuenta otras medidas igual de eficientes y con un menor impacto ambiental.

En Europa cada año se procesan alrededor de 150 millones de neumáticos para su reciclaje, lo que supone un neumático por cada tres ciudadanos de la Unión Europea. Este caucho procedente de los neumáticos reciclados tiene una amplia gama de usos prácticos, como, por ejemplo, los materiales esenciales para los campos de fútbol de césped artificial, los parques infantiles y su uso para la construcción de carreteras.

El director General de SIGNUS, Gabriel Leal subraya que “no se está planteando esta problemática desde la perspectiva de la sostenibilidad que contemplan no sólo aspectos ambientales, sino también los económicos y sociales”. Por otro lado, ha querido poner de manifiesto que “con la prohibición del uso de este material el problema no se soluciona, puesto que la liberación de microplásticos procedente del filamento del propio césped artificial será mayor, tal y como se demuestra en los



resultados de la monitorización del campo que están haciendo en Ribeira (A Coruña)”.

“Con la propuesta actual, más de los 10.000.000 neumáticos que se destinan en España a esta aplicación no tendrían destino como productos reciclados y pueden acumularse o correr el riesgo de ser exportados fuera de la UE para su incineración, donde las normas medioambientales son menos estrictas, por lo que un enfoque único para todos no es la política climática eficaz que esperamos de la UE”, afirma Emmanuel Katrakis, Secretario General de EuRIC.

## 80.000 T. DE NEUMATICOS

Además de las estrictas medidas de control y gestión de riesgos para limitar la liberación de microplásticos que aplican organizaciones líderes como la FIFA, en la UE ya existe una economía circular de neumáticos que cumple con el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustan-

cias Químicas (REACH), evitando de este modo un elevado número de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, si consideramos los aproximadamente 80.000 t de neumáticos que suelen destinarse en España a esta aplicación se obtienen: 178.000 toneladas de CO<sub>2</sub> eq/año.

Por tanto, “si la Comisión Europea prohíbe el uso de caucho reciclado de neumáticos al final de su vida útil en este tipo de superficies deportivas, se generará un problema medioambiental muy superior al que se pretende evitar”, señala Ion Olaeta, presidente de FER.

Si la actual propuesta sale adelante, “nos vamos a encontrar con una ingente cantidad de neumáticos sin alternativas de reciclado”, advierte Alicia García-Franco, directora general de FER, “por lo que las medidas de control en las superficies deportivas son la mejor solución económica, técnica y sobre todo ambiental, que es lo que reclamamos que se tenga en cuenta desde la industria europea del reciclaje”.

Por otro lado, el perjuicio económico también puede ser considerable, señalan las organizaciones del sector, al ponerse en riesgo un volumen de negocio en España de 11,3 millones de euros en la ya de por sí compleja coyuntura económica actual.

Por lo tanto, los recicladores instan encarecidamente a la UE a reconsiderar el valor de este material procedente del reciclado, permitiendo el uso de granulado procedente de neumático al final de su vida útil acompañadas de las estrictas medidas de control en las superficies deportivas de césped artificial de acuerdo con a la norma CEN/TR 17519. ■

Soluciones llave en mano para

 **COMETEL**

# TRATAMIENTO DE VIRUTA

- TOLVAS ALMACENAMIENTO
- TRANSPORTADORES
- TRITURADORAS
- CRIBAS
- CENTRIFUGADORAS
- SEPARADORES MAGNÉTICOS
- BANDEJAS DISTRIBUIDORAS
- FILTROS
- BRIQUETADORAS

PRODUCCIONES HASTA  
5.000KG/H



P. I. Albitxuri nº8  
20870 Elgoibar  
(Gipuzkoa)



+34 943 743 050



[www.cometel.net](http://www.cometel.net)  
[salesrecycling@cometel.net](mailto:salesrecycling@cometel.net)

ION OLAETA Y ALICIA GARCÍA-FRANCO ACUDEN EN REPRESENTACIÓN DE FER

## Primera reunión presencial de todas las divisiones de EuRIC desde la pandemia del coronavirus

La Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC) reunió en Bruselas a todas sus divisiones de forma presencial por primera vez desde la pandemia del coronavirus.

Al encuentro acudieron Ion Olaeta y Alicia García-Franco, en representación de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) y en calidad de miembros de la junta directiva de EuRIC.

A lo largo de los tres días que duró el encuentro, celebrado del 25 al 27 de octubre, se trataron diversos flujos de residuos, tales como neumáticos fuera de uso, RAEE o textiles.

Durante la reunión del grupo de trabajo de Fragmentadores Europeos, se pusieron de manifiesto las dificultades e incertidumbres actuales a las que tienen que hacer frente las empresas.

Asimismo, se informó sobre los interesantes programas Europeos de ayudas para I+D.



En la reunión de RAEE se compartió la complejidad de los Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor en los diferentes países y su implicación nacional.

Por otro lado, con relación al grupo de plásticos, la prioridad es seguir luchando por el contenido reciclado como solución para la salida del material segregado en las plantas de tratamiento, así como la importancia del desarrollo del fin de la condición de residuo.

La reunión de neumáticos fuera de

uso puso sobre la mesa la constante lucha de los recicladores europeos contra la restricción del uso en los campos de césped artificial. El grupo de trabajo considera que la Comisión Europea ha obviado la economía circular en sus decisiones.

Finalmente, en la reunión de textiles, se ha tomado conciencia de los grandes retos que hay que afrontar en los próximos años: modificación de la directiva de residuos, directiva de productos sostenibles, fin de condición de residuo, etcétera. ■

### FER ofrece su visión actual sobre la industria del reciclaje en una sesión entre España y Australia organizada por el ICEX

Alicia García-Franco, directora general de FER, realizó una exposición sobre el estado actual del sector de la recuperación y el reciclaje en España y el potencial de esta industria para el país, en un encuentro entre España y Australia que tuvo lugar el pasado mes de octubre, organizado por el ICEX. ■



# ¡ESCOGE EL ORIGINAL!

**Lindemann ZZ**  
Zerdicator

**Lindemann EtaCut II**  
Cizalla pesada  
de compresión lateral

**Lindemann EtaPress**  
Prensa de triple  
compresión

**Lindemann EtaRip**  
Pre-fragmentador

La experiencia de Lindemann garantiza a cada cliente el mejor sistema y concepto de máquina para sus necesidades individuales. Diseños de sistemas que destacan por sus equipos de calidad premium, eficiencia energética máxima, bajo mantenimiento y larga vida útil, aseguran a nuestros clientes que obtendrán el sistema que precisan para procesar sus materiales.

Para más información, llámenos al +34 607 76 26 10 / +34 626 97 83 74  
o envíenos un email a [info@lindemann-metalrecycling.com](mailto:info@lindemann-metalrecycling.com)

## FER participa en una mesa debate del Festival X Aniversario de elDiario.es



Alicia García-Franco, directora general de FER, participó en la mesa debate "De usar y tirar, a reutilizar", organizada por elDiario.es con motivo de su décimo aniversario.

La responsable de FER ofreció el punto de vista de la industria del reciclaje sobre la búsqueda de modelos más sostenibles para alcanzar una economía circular, explorando un mayor aprovechamiento de los recursos, el aumento del ciclo vital de los productos y un urbanismo más sostenible.

Junto a García-Franco, participaron Helena Calvo, Impact-Projects Manager en To Good to Go; Elisa Pozo, arquitecta y urbanista, y Laura Martínez, periodista de elDiario.es.

El acto fue parte de la celebración de 10 años de periodismo independiente de elDiario.es, con un gran encuentro en Valencia. ■



## FER acude a la 16ª Convención del BIR

Ion Olaeta y Alicia García-Franco participaron en el evento internacional de reciclaje

FER participó en la Convención del BIR, celebrada entre el 16 y 17 de octubre en Dubai, en la que se analizaron y debatieron los retos y oportunidades de los principales flujos de residuos industriales.

A la cita de la principal organización internacional de reciclaje acudieron representantes de 63 países, más de 600 empresas e instituciones y un total de 1.200 inscripciones registradas. ■

# Damos vida al reciclaje.



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

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

Éste es nuestro objetivo.

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



[www.recymet.com](http://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

## Ponencia de FER en la jornada sobre la Ley de Residuos organizada por Women Action Sustainability



La Comisión Regulatoria de Women Action Sustainability organizó la jornada "Nueva Ley de Residuos. Retos y oportunidades para una economía circular", en colaboración con HK Strategies.

Alicia García-Franco, directora general de FER, señaló en el encuentro que ésta es la tercera ley de residuos que se promulga en España, la primera data de 1998, y tiene un importante matiz que la acompaña, que es el de "para una economía circular, donde, por tanto, se amplía el reducido contexto de la gestión de residuos para incluir, por ejemplo, al productor, de forma que implique no solo el fin de vida del producto, sino todo su ciclo de vida".

Además, García-Franco destacó las importantes novedades de la normativa, que ya queda de manifiesto "al aumentar su contenido de 56 artículos a 118", que recogen las exigencias de Bruselas para alcanzar "una contabilidad armonizada de los residuos reciclados o definir una responsabilidad ampliada del productor". ■

## Alta participación de FER en CONAMA 2022

El Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), celebrado en Madrid entre los pasados días 21 y 24 de noviembre, tuvo una amplia participación por parte de FER.

En la primera jornada, Alicia García-Franco, directora general de FER, participó en la mesa redonda "El residuo textil. Licitar y licitar bien". "Dentro de FER manejamos todos los flujos de residuos y es de gran importancia tener en cuenta no sólo el material del que están hechos, sino también si son comerciales o industriales", afirmó.

Por tanto, en relación al textil, "es necesario definir qué se considera residuo textil, puesto que el legislador no lo suele contemplar y es importante para determinar qué va al contenedor, así como sus dimensiones y características", añadió.

### SECTORES PRIORITARIOS

En la segunda jornada, María Moreno, responsable del Área Medioambiental de FER, participó en la sesión técnica "Estrategias de Economía Circular", donde analizó, junto a las comunidades autónomas presentes, cómo se desarrolla en las diferentes estrategias autonómicas el apartado de "sectores prioritarios".

Por su parte, Julio Lorente, responsable del Área Jurídica de FER, parti-



cipó en la actividad sobre "Transición de economía circular en España: implicaciones de las administraciones locales en la nueva normativa de residuos y envases".

En la tercera jornada del congreso, la directora general de FER realizó una intervención en la sesión técnica "Envases y la responsabilidad ampliada del productor", en la que ofreció el punto de vista de los gestores de residuos y cómo les afectará este cambio normativo. ■

## Ion Olaeta, ponente experto en El Basque Circular Summit

Ion Olaeta, presidente de FER, participó como ponente experto en la mesa redonda "Materias primas: mejorando la seguridad de suministro desde la circularidad", del Basque Circular Summit, celebrado entre los pasados días 23 y 25 de noviembre en Irún.



# 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**



## RELACIONES INSTITUCIONALES



Reunión



Jornada



Junta directiva

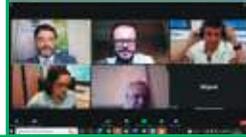


Encuentro

### NOVIEMBRE

21 

Junta directiva de SIGRAUTO.



20 

**Reunión de FER y SIGRAUTO con la DGT** para analizar la implantación de las distintas medidas recogidas en el Real Decreto 265/2021 que modifican varios aspectos del Reglamento General de Vehículos, por ejemplo, las transmisiones de vehículos declarados siniestro total y las bajas temporales voluntarias y por exportación.



Comité Ejecutivo de CONFEMETAL.

19 

**Reunión CENELEC TC111x/WG6**- Grupo de trabajo sobre los estándares de tratamiento de RAEE.

18 

Junta Directiva de CONFEMETAL.

16 

**Reunión del Grupo de Traslados de EuRIC** para trabajar en la modificación del Reglamento 1013/2006 de traslados: cronograma en el Parlamento Europeo y el Consejo, situación actual de los trabajos, esfuerzos compartidos entre los miembros y EuRIC y adaptación a los cambios.

15 

**Reunión CTN 200/SC 111** Normalización medioambiental para productos y sistemas eléctricos y electrónicos.



3 

13º Congreso Nacional de Reciclaje de Papel

### OCTUBRE

20 

Jornada sobre Diálogo Social y Negociación Colectiva de CONFEMETAL.

17 

Reunión grupo de RAEE de FER.



BIR 2022 World Recycling Convention.

20 

Webinario de la Comisión Europea y EuRIC sobre la "Revisión del Reglamento de Traslado de Residuos".

11 

Comisión de Desarrollo Sostenible y Transición Ecológica de CEOE.

7 

Reunión Junta Directiva de UNE.

6 

Jornada sobre Diálogo Social y Negociación Colectiva de CONFEMETAL.

5 

Reunión CENELEC TC111x/WG6- Grupo de trabajo sobre los estándares de tratamiento de RAEE.

4 

Reunión CTN 40/GT 11 - Economía circular para productos textiles y la cadena textil para la preparación del webinar para dar difusión sobre sus actividades de normalización.



**DERICHEBOURG**  
España

DERICHEBOURG  
ENTRADA

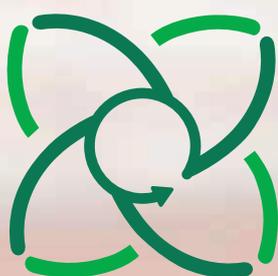
DERICHEBOURG

UNA PRESENCIA  
INTERNACIONAL QUE  
GARANTIZA LA  
PROXIMIDAD A TODOS  
NUESTROS CLIENTES



# Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado

 **Marbella - Hotel Don Carlos**  
8 y 9 de junio de 2023



**FER**

<http://congreso.recuperacion.org>

**Vivir** para reciclar. **Reciclar** para vivir

# Zato®

Recycling Solutions



**TRITURADORAS  
DE DOBLE EJE**

**MOLINOS DE MARTILLOS**

**CIZALLAS DE DEMOLICIÓN**



[zato.es](http://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](http://www.iberinox88.com)



CON EL OBJETIVO DE PROTEGER A LOS CONSUMIDORES Y REDUCIR EL CONSUMO DE GAS

# El Consejo de Ministros aprueba el «Plan + Seguridad Energética»

El "Plan + Seguridad Energética" aprovecha los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), acelerando y facilitando su implementación y contiene 73 medidas que están estructuradas en seis grandes bloques: ahorro y eficiencia energética; impulso de la transición energética; protección de consumidores vulnerables, hogares y empresas; medidas fiscales; autonomía estratégica; y solidaridad con el resto de socios europeos.

De momento, y por lo que han podido avanzar fuentes del Ministerio para la Transición Ecológica, éstas son las principales medidas, que en su conjunto producirán un ahorro en el consumo de gas de entre el 5,1% y el 13,5% sobre la demanda nacional y únicamente en el tramo desde agosto de este año hasta marzo de 2023.

Algunas de estas medidas ya se han aprobado, como la rebaja del IVA del gas natural desde el 21% al 5% o la reforma de la tarifa eléctrica regulada (PVPC) con el objeto de reducir su volatilidad. Otras medidas requieren una revisión legislativa (que se hará próximamente) o se enfocan a medio y largo plazo.

## BONO SOCIAL TÉRMICO

La protección de la población es uno de los elementos clave del Plan +SE, que prevé otorgar una mayor cobertura para el bono social eléctrico y el bono social térmico, aumentando el volumen de población protegida.

Entre otras mejoras, se reducirá la factura de 1,6 millones de hogares con calderas comunitarias con vistas al próximo invierno. Las facturas



de luz y gas de los hogares incluirán información sobre el consumo medio en el distrito y consejos para ahorrar. Las familias tendrán apoyo fiscal para implantar sistemas de climatización renovable, se fomentarán los repartidores de costes en calefacciones centralizadas y se instalarán contadores inteligentes de gas natural.

## CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN

En el capítulo del ahorro y la eficiencia habrá campañas de concienciación, se extenderá al resto de administraciones el Plan de ahorro de la Administración central, y, entre otras actuaciones, habrá un programa de sustitución del alumbrado público y se potenciarán los servicios energéticos. Las grandes empresas están invitadas a divulgar sus planes para consumir eficientemente y las pymes contarán con apoyo del ICO para implantar renovables y medidas de ahorro.

Asimismo, se da otro impulso a los tejados solares, las comunidades energéticas y el autoconsumo, con 500 millones de euros y más facilidades. También agilizará la tramitación de los proyectos renovables y plantea modificar la vigente Planificación eléctrica 2021-2016 para dar viabilidad a proyectos estratégicos y lanzar una nueva Planificación 2024-2029 para integrar más renovables.

Igualmente aumentará el apoyo a la industria y al refuerzo de las capacidades industriales de la transición energética, sobresaliendo un incremento de 1.000 millones a la dotación del PERTE de Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento, así como un nuevo PERTE de Descarbonización de la Industria.

Finalmente, el Plan +SE refuerza las infraestructuras energéticas para potenciar la exportación de gas a Francia, Italia y el resto de la UE, y perfila el futuro Corredor Ibérico del Hidrógeno. ■

# Eurostat informa del crecimiento de la recuperación y reciclaje de residuos en la Unión Europea

Gracias a la industria del reciclaje, se ha aumentado un 20% el tratamiento total de residuos y se ha reducido un 10% los destinados a vertido

La Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat) actualizó los datos sobre residuos y publicó un informe sobre recuperación y reciclaje que alcanza hasta el año 2020.

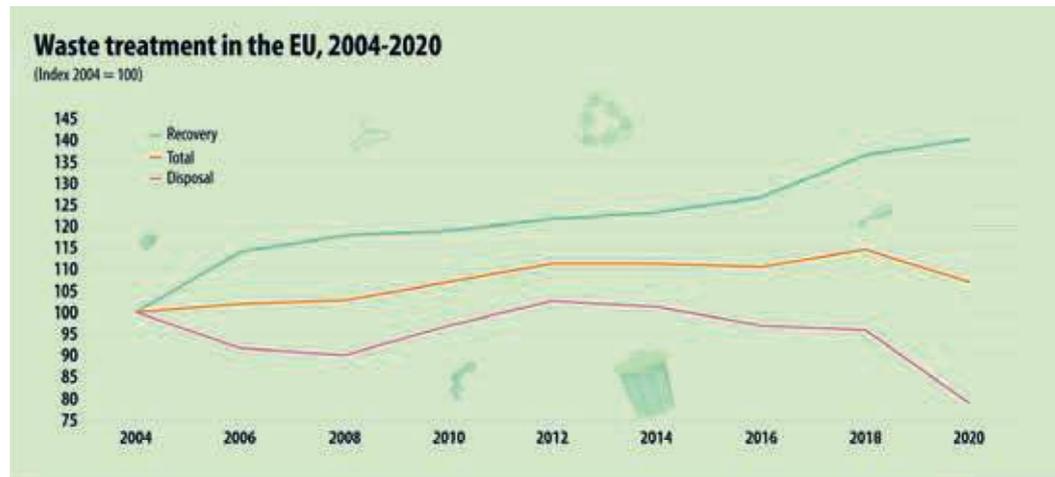
De este modo, desde 2004, la cantidad de residuos valorizados ha aumentado significativamente, pasando de 870 millones de toneladas a 1.221 millones de toneladas en 2020.

Estos datos suponen que la participación de la recuperación en el tratamiento total de residuos aumentó significativamente, pasando del 46%, en 2004, al 60%, en 2020. Por el contrario, la cantidad de residuos para eliminación, disminuyendo de 1.027 millones de toneladas en 2004 a 808 millones de toneladas en 2020. Por tanto, la participación del vertido en el tratamiento total de residuos se redujo a menos de la mitad, pasando del 54% en 2004 al 45% en 2020.

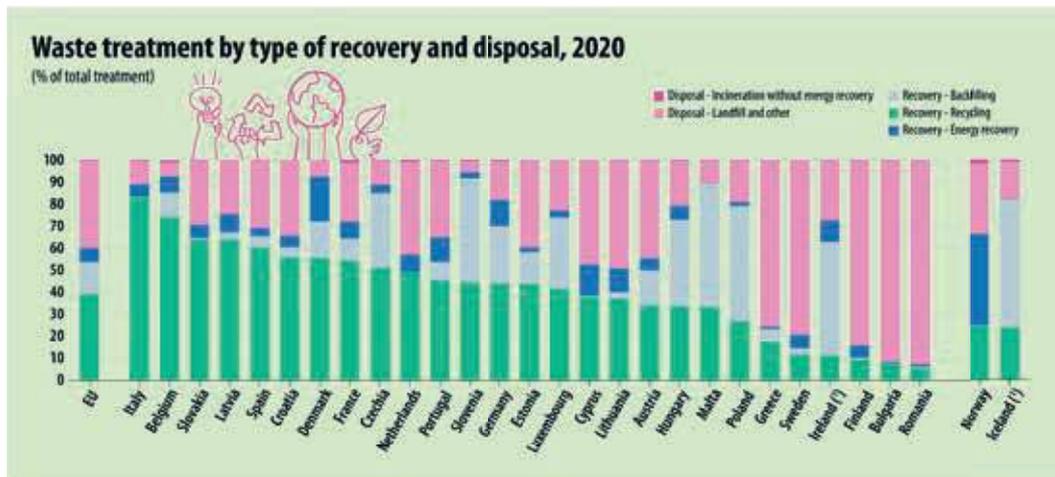
## VALORIZACIÓN

En total, en 2020 se trataron en la Unión Europea (UE) unos 2.029 millones de toneladas de residuos.

Más de la mitad, el 60%, se trató en operaciones de valorización: reciclado (39% del total de residuos tratados), relleno (15%) o valorización energética (6%). El 40% restante se depositó en vertederos (31%), se incineró sin recuperación de energía (1%) o se eliminó de otro modo (8%).



ec.europa.eu/eurostat



(\*) 2018 data

ec.europa.eu/eurostat

## GRANDES DIFERENCIAS ENTRE EM

Según datos de Eurostat, existen diferencias significativas entre los Estados miembros (EM) de la UE en cuanto al uso que hicieron de estos diversos métodos de tratamiento. Se registraron tasas de reciclaje muy altas en Italia (83%), Bélgica (74%),

Eslovaquia y Letonia (64%).

Por otro lado, la eliminación en vertedero y otros fue la categoría de tratamiento predominante para otros países: Rumanía (93% vertedero, 5% reciclado), Bulgaria (92% vertedero, 8% reciclado) y Finlandia (84% vertedero, 16% reciclado). ■



## 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



DOS ANALISTAS DE SCHRODERS SEÑALAN QUE ESTE MODELO ES LA ÚNICA ALTERNATIVA

# Cinco nichos de mercado para la economía circular

"El modelo económico actual está anticuado. Necesitamos realizar una transición hacia una economía circular para garantizar una mayor eficiencia y una reducción de las prácticas perjudiciales". Así comienza un artículo escrito por Jack Dempsey y Paul Lamcraft, gestor de fondos y responsable de inversiones de Schroders, respectivamente, publicado en FXStreet.

"Actualmente, la población consume 1,7 veces más recursos de los que la Tierra puede soportar y, sin embargo, la población mundial está creciendo con rapidez. De hecho, se estima que en 2050 superará los 9.000 millones de personas. A pesar de los planes para reducir los gases de efecto invernadero, se producen a un ritmo que está desestabilizando el clima con rapidez", señalan los autores.

"Nuestro modelo económico está obsoleto y debe evolucionar. Así pues, un modelo económico "circular" nos permite reducir el consumo de energía y de bienes, así como los daños al medio ambiente", añaden.

Una economía circular "rediseña" los residuos y la contaminación para mantener los materiales en uso. "El 55% de los gases de efecto invernadero del mundo se generan a través del uso de la energía. Lo que poca gente sabe es que el 45% se genera en los procesos de producción (que abarcan la industria, la agricultura y el uso de la tierra). Una economía circular diseña productos y servicios pensando en la eficiencia, la reutilización y el reciclaje".

"Se trata de una tendencia global y sostenible que es esencial para proteger el planeta y el nivel de vida en el futuro", aseguran. Los países están fijando objetivos claros y apoyando políticas para reducir el impacto eco-



nómico. Por su parte, los consumidores demandan productos y servicios sostenibles e insisten en la aplicación de estándares medioambientales más exigentes. Además, la tecnología está contribuyendo a la transición, desde la ciencia de los materiales hasta la digitalización.

## OPORTUNIDAD BILLONARIA

"Esto creará una oportunidad estimada de 4,5 billones de dólares para 2030 y de 25 billones para 2050. Los inversores pueden contribuir -y beneficiarse- de la canalización del capital hacia el éxito de este cambio. En nuestra opinión, se pueden generar rentabilidades superiores invirtiendo en estas empresas de impacto. Quienes no tengan la suficiente visión o capacidad para adoptar un modelo circular se quedarán atrás", afirman.

"Hay cinco temas clave -identificados originalmente por Accenture y actualmente adoptados de forma generalizada- que ofrecerán oportunidades de inversión a medida que la economía mundial realice la transición", indican los autores.

Estos nichos clave son: la cadena de suministro circular, que implica la

introducción de materiales totalmente renovables, reciclables o biodegradables que pueden utilizarse en ciclos de vida consecutivos; la recuperación y reciclaje; las plataformas de intercambio y producto como servicio (PaaS), que utilizan la tecnología para aumentar la utilidad de los activos, evitar la capacidad inactiva o encontrar un nuevo uso a los productos; la ampliación de la vida útil de los productos, y los potenciadores de la tecnología, que son empresas cuyos productos o servicios proporcionan las herramientas para la transición a una economía circular.

## MANTENER LA PROSPERIDAD

"Hemos superado los límites del planeta para mantener a la población. Los líderes mundiales, tras haber tomado conciencia del reto, están levantando la cabeza y comprendiendo su magnitud. Creemos que, si apoyamos a las empresas que contribuyen a esta realidad económica, superaremos a las que siguen ancladas en el viejo paradigma. Más que eso, podemos asegurar que la prosperidad para las generaciones futuras se mantenga, o mejore. ■

## ANALIZADOR DE METALES

EXPERIENCIA, CALIDAD  
Y SERVICIO POSTVENTA

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



[www.recyclingequipos.com](http://www.recyclingequipos.com)

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

☎ 976 573 410 ✉ [info@recyclingequipos.com](mailto:info@recyclingequipos.com)

# ferníe, 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 mercado 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 - [ferníepulpos@ferníe.es](mailto:ferníepulpos@ferníe.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 industria del reciclaje demanda objetivos obligatorios de producción con materiales reciclados

Solo el 12% de los materiales utilizados en los procesos productivos europeos proviene del reciclaje y la propuesta de traslados de residuos lo reduciría más

La industria de reciclaje europea insta a los responsables de la toma de decisiones de la Unión Europea (UE) a que introduzcan objetivos obligatorios para el uso de materiales reciclados en la fabricación de nuevos productos, ya que las normas sobre traslado de residuos propuestas buscan limitar en exceso las exportaciones de casi 27 millones de toneladas de materiales reciclados fuera de Europa.

Si bien los recicladores europeos no se oponen a las prohibiciones de exportación de residuos problemáticos fuera de Europa, como plásticos mixtos, las restricciones indiscriminadas suprimirán la demanda de materiales reciclados de alto valor, como metales y papel.

"Si los eurodiputados quieren garantizar que los residuos se reciclen en Europa, deben establecer objetivos vinculantes para el uso de materiales reciclados en la fabricación de productos intermedios como metales, papel y plásticos", afirmó Emmanuel Katrakis, secretario general de EuRIC.



"Si las prohibiciones a la exportación siguen adelante, los materiales de alto valor destinados al reciclaje se acumularán en los vertederos o terminarán incinerados. Las materias primas vírgenes contaminantes tendrán una ventaja sobre el reciclaje en ausencia de condiciones de mercado apropiadas", agregó.

## ESTIMULAR LA DEMANDA

Actualmente, solo el 12 % de los materiales utilizados en los procesos pro-

ductivos de la UE provienen del reciclaje y las restricciones a la exportación propuestas reducirían esto aún más. En cambio, los objetivos obligatorios para el uso de materiales reciclados pueden estimular la demanda en los mercados dentro de la UE, señalan los responsables, reduciendo la dependencia de los mercados internacionales y, por lo tanto, estimulando una economía circular verdaderamente europea que evite la emisión de grandes cantidades de CO<sub>2</sub>. ■

## Bruselas pide a España aumentar los «impuestos verdes» y mejorar la gestión de los residuos urbanos

España debe aumentar los impuestos medioambientales y reducir las subvenciones perjudiciales para el entorno natural, según señaló la Comisión Europea en su revisión de la

aplicación de la normativa ambiental.

Bruselas identificó como un reto pendiente "trasladar la fiscalidad desde el trabajo al medio ambiente y reducir las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente". "España es uno de los Estados miembros con los impuestos medioambientales más bajos de la UE en relación con su producto interior bruto nacional", apuntó el informe.

Además, España debe dar "un paso adelante" para mejorar la gestión de los residuos municipales y desarrollar más la economía circular. Tras confirmar que España no cumplió los objetivos de la UE para 2020 de reciclar el 50 % de los residuos municipales, el Ejecutivo europeo aseguró que hará falta un "esfuerzo significativo" para llegar a la meta actual de reciclar el 55 % de los residuos urbanos para 2025. ■

**PALFINGER**



**PALFINGER**  
**LÍDER MUNDIAL**  
**EN SOLUCIONES PARA**  
**EL SECTOR DE RECICLAJE**

[PALFINGER.COM](http://PALFINGER.COM)

## El MINECO publica la II y III convocatorias del Kit Digital

El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (MINECO) publicó el pasado mes de noviembre la tercera convocatoria de ayudas destinadas a la digitalización de pequeñas empresas de entre 0 y menos de 3 empleados (segmento III), que se une a la segunda convocatoria –publicada el pasado mes de agosto para empresas de entre 3 y 10 empleados–.

En las convocatorias se detallan los requisitos para solicitar las ayudas, las obligaciones que contraen los beneficiarios, los importes máximos de ayuda por cada categoría de soluciones de digitalización, la justificación, el pago y control de la implantación de las soluciones, entre otras materias importantes.

La tercera convocatoria cuenta con un presupuesto inicial de 500 millones de euros y tiene por finalidad la mejora de la competitividad y del nivel de madurez digital de empresas de este segmento.

La cuantía de la ayuda para este segmento será de 2.000€ y con ella las pymes y autónomos podrán adquirir las soluciones de digitalización para áreas clave como: sitio web y presencia en internet, gestión de redes sociales, comercio electrónico; la gestión de clientes; servicios y herramientas de oficina virtual, inteligencia empresarial y analítica, gestión de procesos, factura electrónica, comunicaciones seguras, ciberseguridad, y las dos nuevas soluciones de digitalización que se añadieron con la modificación de la orden de bases: presencia avanzada en internet y marketplace. ■

## Arpal recuerda en una campaña que los envases de comida de mascotas también se reciclan



La mayoría de los envases de comida húmeda de nuestras mascotas están fabricados con aluminio, un material que puede reciclarse indefinidamente y que no pierde calidad en el proceso. Además, con aluminio reciclado puede elaborarse cualquier otro producto con idénticas propiedades al producido con aluminio primario o electrolítico. Por ello, Arpal ha lanzado la campaña “Reciclar los envases de aluminio de nuestras mascotas”.

Para dar visibilidad a esta campaña se ha desarrollado unas viñetas donde son las propias mascotas las que nos invitan a depositar el envase en el contenedor amarillo, además de un video informativo y una acción en redes sociales.

Desde la asociación para el reciclaje de aluminio se invita a que los responsables del sector de alimentación de animales de compañía, asociaciones defensoras de animales, de veterinarios y tiendas especializadas se conviertan en protagonistas de la campaña sumándose al reciclado de los envases de aluminio.

“Para ello, solo tendrán que colocar su logotipo en la viñeta que se les envíe y difundir los elementos de comunicación entre sus asociados, para que así transmitan la información al mayor número de personas posible.

De esta manera, se creará una cadena de concienciación hacia el reciclado de envases de aluminio de comida para mascotas”, comentó Olga Roger, directora de comunicación de Arpal.

### 29 MILLONES DE MASCOTAS

En España hay más de 29 millones de mascotas, según el estudio de censos realizado por la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos para Animales de Compañía, ANFAAC y Veterindustria 2021. Del mismo estudio se desprende que un 40% de las familias de nuestro país comparte hogar con perros, gatos y peces, generalmente, pero el estudio incluye también a pequeños pájaros, reptiles u otros mamíferos.

El mayor porcentaje de nuestras mascotas son perros (más de 9 millones), seguido por los peces (casi 7 millones) y gatos (cerca de 6 millones). Actualmente hay más perros, por ejemplo, que niños menores de 14 años (6.627.218, INE).

Arpal espera que el sector se sume a la campaña y puedan conseguir que un elemento tan valioso como el aluminio siga en nuestras vidas en forma de distintos productos. No en vano, el 75% del aluminio que se ha fabricado desde hace 100 años sigue en uso gracias al reciclado. ■



TECHNOLOGY AND PROXIMITY

# 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](mailto:dambor@dambor.com)

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



RESIDUOS DE FRAGMENTACIÓN



ALUMINIO



RESIDUOS DE METALES PESADOS



RESIDUOS ELECTRÓNICOS



TRATAMIENTO DE ESCORIAS INCINERADAS

**SGM Magnetics S.p.A.**  
tel. +39 0309938400  
[marketing@sgmmagnetics.com](mailto:marketing@sgmmagnetics.com)  
[www.sgmmagnetics.com](http://www.sgmmagnetics.com)



### Rosa Trigo, nueva CEO de Ecoembes a partir de 2023



El Consejo de Administración de Ecoembes nombró el pasado mes de octubre a Rosa Trigo como nueva CEO de Ecoembes desde el próximo día 1 enero.

Trigo ocupaba la dirección de Técnica y de Innovación de Ecoembes tras una trayectoria siempre vinculada a la gestión de los residuos. Licenciada y Doctora en Ciencias Químicas, PDG por el IESE y Programa Adeca en San Telmo Business School ha desarrollado la mayor parte de su carrera en Ecoembes. ■



### Gloria Lázaro, nueva directora general de Repacar

Manuel Fernández, presidente de Repacar, comunicó el nombramiento de Gloria Lázaro como nueva directora general de la asociación.

Licenciada en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid, Lázaro ha desarrollado toda su carrera profesional al servicio de Repacar, tiempo en el que ha desempeñado diferentes responsabilidades en la asociación "que le han aportado una visión completa de sus necesidades, así como un profundo conocimiento del sector". ■

### Mirta Sueiro, nueva directora general de Sogama



La coruñesa Mirta Sueiro es, desde el pasado mes de octubre, la nueva directora general de Sogama.

Ingeniera Técnica Industrial por la Universidad de Vigo e Ingeniera Química por la de Santiago de Compostela, su exhaustivo currículum académico se refuerza con un Máster de Instrumentación y Control ISA-REPSOL, por el Centro Superior de Formación de Repsol Madrid, y un Máster en Gestión Empresarial por la Universidad Autónoma de Barcelona. ■



IMPORTADOR PARA ESPAÑA DE:



### Sistemas magnéticos para elevación de cargas

Imanes para excavadoras, gruas puentes...

Imanes autónomos



Generadores CoolGen 4 de última generación





# 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.

**EIBAR / T. 943 17 47 59 / [hierros@hservando.com](mailto:hierros@hservando.com)**



817 boulevard Maruis Berliet 66 000 Perpignan FRANCIA  
+33 (0)4 68 61 02 28 / [seramsa@seram.net](mailto:seramsa@seram.net)

[WWW.SERAMGROUP.COM](http://WWW.SERAMGROUP.COM)





**GRUAS EQUILBRADAS - CINTAS TRANSPORTADORAS - MESAS VIBRANTES**





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

SEDE SUR: SAN ROQUE (CADIZ)  
ÁREA LOGÍSTICA BAHÍA DE ALGECIRAS  
SECTOR 2 GUADARRANQUE, PARCELA 1,5A  
11368 – SAN ROQUE (CÁDIZ)

## EXPERIENCIA Y CALIDAD AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA DE INOXIDABLE



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



RECICLAJE DE PALÉS

# El bosque inagotable



**¿Cuántos palés se producen anualmente en Europa? ¿Cuál es su ciclo de vida desde que se fabrica hasta que se reutiliza o forma parte de otro producto? ¿Qué se hace con aquellos que ya no se pueden reciclar? Analizamos un material que forma parte de nuestra vida cotidiana, pero del que hay muy pocos datos sobre su enorme potencial como materia prima secundaria**

**E**l 30% para 2030. Ese es el objetivo de reciclaje de envases de madera fijado por la Unión Europea (UE), categoría a la que pertenecen los palés, un producto que tiene múltiples usos y que, sin él, por ejemplo, la logística, tal y como hoy la entendemos, no existiría.

Hasta no hace más de dos décadas, las imágenes de palés en una torre de basura en un vertedero sobre el que sobrevuelan aves o dentro de un bidón usado como calefacción para los empleados de una edificación formaban parte del imaginario colectivo. Sin embargo, hoy en día, detrás de esta básica e ingeniosa construcción de madera, hay toda una cadena de valor decidida a que ni un solo palé acabe depositado en el vertedero.

Para conocer básicamente la dimensión de lo que supone la producción, la recuperación y el reciclaje de palés,

basta con exponer algunas cifras. Según la Confederación Europea de Industrias de la Madera (CEI-Bois), alrededor de un 20% de todo el consumo de madera en Europa se usa en palés y embalajes, con más de 400 millones de palés producidos cada año en el Viejo Continente. El sector representa el 3% de la industria de la transformación de la madera en la UE, con más de 3.000 compañías, que emplean a unas 50.000 personas.

## COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

Para la Asociación Nacional de Recicladores de Palets y Madera (ANREPA), "el compromiso del sector industrial del reciclado de palés con el medio ambiente es total. Por un lado, uno de los principales objetivos es mentalizar a las empresas y a la sociedad sobre el reciclaje, para así poder dar una mayor rigurosidad a la normativa medioambiental vigente".



Las empresas deben entender que con la clasificación y recuperación de palés de madera, "se genera un beneficio económico para ellas y un beneficio ecológico para la sociedad", afirma ANREPA.

Además, cumpliendo este objetivo se reduce la entrada de palés a los vertederos y, a la vez, se evita que se talen una gran cantidad de árboles para la fabricación de nuevos palés, concluyen desde la asociación.

Una cuestión recurrente es la de porqué los palés son mayoritariamente de madera. Es así, responde ANREPA, por sus excelentes propiedades de resistencia, reducido peso, economía y facilidad para reparar, reutilizar y reciclar.

Todos estos aspectos convierten al palé de madera en una herramienta de transporte altamente respetuosa con el medio ambiente, no contaminante y que fomenta y facilita el desarrollo sostenible. Es así debido al empleo de un material de procedencia natural, renovable, sumidero de carbono atmosférico –aspecto que contribuye a mitigar las consecuencias perniciosas del efecto invernadero– y, particularmente, porque el sector del reciclado del palés permite alargar las consecuencias positivas para la naturaleza que supone el secuestro y almacenamiento de carbono en la madera, destacando que un metro cúbico de este material alberga en torno a una tonelada de CO<sub>2</sub> y es el único material constructivo que presenta un balance positivo al considerar este factor.

## BREVE HISTORIA DEL PALÉ

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define palé como "plataforma de tablas para almacenar y transportar mercancías".

Una solución sencilla que ha facilitado notablemente el transporte y la logística y uno de los complementos de embalaje más utilizados en el siglo XX. Fue en Estados Unidos, en la década de los años 20, cuando el primer palé vio la luz y desde ese momento su popularidad fue creciendo por las ventajas que ofrecía a

la hora de transportar mercancías y su uso compatible con la maquinaria existente.

El uso generalizado de este embalaje tuvo lugar durante la Segunda Guerra Mundial, al dar una respuesta rápida y eficiente a la necesidad de transportar los distintos materiales que se precisaban durante la contienda.

Con el uso del palé se transformaron los almacenes y la manera en que se organizaban y transportaban las mercancías.

La paletización supuso

un ahorro de los tiempos de carga y descarga, también del espacio de almacenaje, y permitió manipular y distribuir la mercancía con mayor seguridad, reduciendo las roturas y los desperfectos sobre el producto.

Actualmente existen dos tamaños de palés estandarizados, debido a que el auge del comercio obligó a armonizar sus dimensiones. El Europalet, el europeo, tiene unas medidas de 1200x800 mm., y el americano mide 1200x1000 mm.

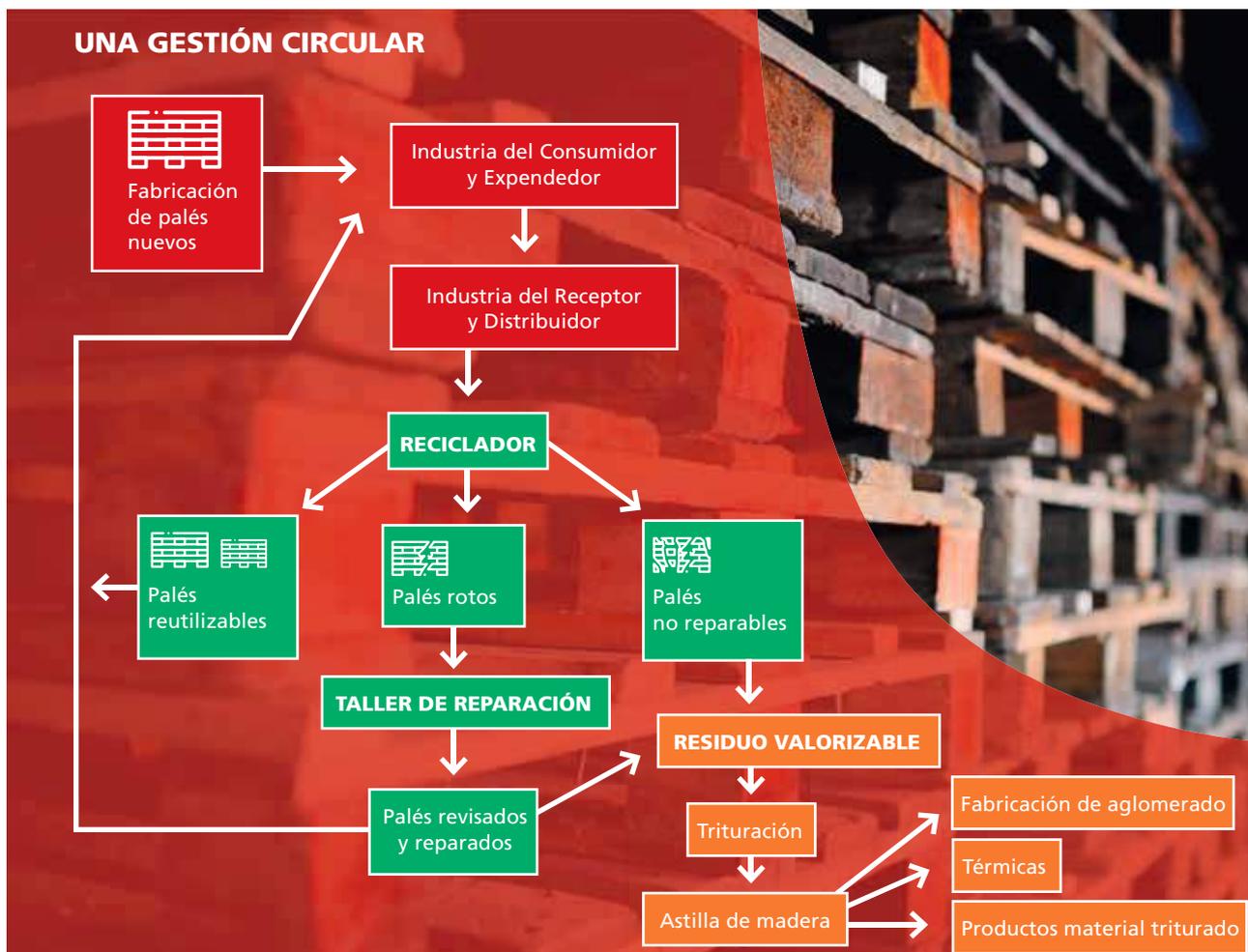
A nivel nacional, aquellas unidades que diariamente quedan apartadas del uso cotidiano, en grandes plataformas de distribución o en cualquier punto de consumo, son recogidas e introducidas nuevamente en el ciclo productivo mediante la imprescindible y estratégica labor cotidiana de las empresas gestoras de residuos no peligrosos especializadas en el reciclaje de palés.

Un palé puede llegar a ser reintroducido en la industria entre 6 y 10 veces de media, hecho que supone que la contribución de las empresas especializadas en la recogida, clasificación y reparación sea vital para el abasteci-

miento diario de los canales logísticos y de distribución de todo tipo de materias y mercancías.

Por ejemplo, en el año 2011, en España, se recicló una cantidad de palés aproximada de 24 millones de unidades.

En caso de que estos palés no puedan reutilizarse, se lleva a cabo el reciclaje o la valorización del mismo, pudiendo convertirse en astillas de madera para la fabricación de aglomerado, utilizarse para combustible en forma de pellets, etcétera. Con ello, se cierra el círculo de un material que representa un nuevo ecosistema hacia un bosque inagotable. ■



### FASES DEL RECICLAJE DE PALÉS

#### 1 RECOGIDA

Realizada mediante camiones plataforma o grandes contenedores, que permiten introducir, en un sistema de gestión adecuado, todas aquellas unidades que quedan fuera de uso y de la cadena de valor.

#### 2 CLASIFICACIÓN

Tras la llegada de los palets a la planta de recuperación, se procede a su separación por calidad, tipología y desperfectos detectados.

#### 3 REPARACIÓN

Se examina la tipología del palet y se identifican y sustituyen aquellos elementos que presentan desperfectos.

#### 4 DESMONTAJE

Los palets que no presentan una reparación viable, por la elevada cantidad de desperfectos, son desmontados por piezas, obteniéndose tacos y tablas que son reutilizadas para la reparación de otros palets, en el caso de que sean apropiados, o se procede a la gestión de los mismos como biomasa, valorizando este residuo.

#### 5 ALMACENAJE

Los palets reparados o clasificados desde un inicio como aptos por la inexistencia de anomalías son almacenados en función de la tipología y las medidas.

### PALÉS NO REPARABLES

En caso que los palets no puedan repararse, debido a importantes degradaciones, se procede a su gestión como residuos de madera. Primero, se recogen y se clasifican en la planta de tratamiento para, a continuación, proceder a su trituración. Seguidamente, los residuos de madera se convierten en astilla, virutas o serrín para ser gestionados como biomasa, que es una materia muy demandada por distintos mercados (tableros, compostaje, valorización energética...). Tras su almacenaje, la fase de gestión finaliza con la expedición, en la que la biomasa se comercializa como un nuevo producto, que puede ser como camas y/o sustratos para las explotaciones agropecuarias hasta su empleo en producción energética (pellets), pasando por la confección de productos derivados de la madera, como los tableros de partículas.

#### 6 EXPEDICIÓN

La etapa final del reciclado de los palets coincide con la venta de los mismos y su reentrada en el circuito productivo, hecho que supone la conversión y revalorización de un subproducto o residuo en un producto con alta demanda por parte de la industria.



# 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](http://www.viudaclariana.com)  
[viudaclariana@viudaclariana.com](mailto:viudaclariana@viudaclariana.com)

Tel.: 93 680 36 76

Fax: 93 680 08 51



**Luis García-Zarco**

Director comercial de Merchan Recycling



**«Ante las crisis, lo que siempre nos ha funcionado es nuestra capacidad de adaptación rápida y flexible»**

**Si de valorar la trayectoria de un profesional se trata, Luis García-Zarco es digno merecedor del premio "Toda una vida dedicada a la recuperación" de FER. Un ejemplo de cómo se vive la pasión por reciclar con independencia del tamaño de la empresa, de su ubicación y de la coyuntura económica del momento. Así es y así se muestra el director comercial de Merchan Recycling**

Merchan Recycling representa el trabajo desarrollado por cuatro generaciones de gestores de residuos que son el ejemplo de "Toda una vida dedicada a la recuperación", el galardón que anualmente concede FER a los profesionales más distinguidos del sector. Hablamos con Luis García-Zarco, el premiado, para conocer de primera mano la repercusión de este galardón y, aprovechando su larga trayectoria, para analizar cuál es su visión sobre la industria española del reciclaje y qué depara al sector un futuro tan incierto marcado por la crisis energética y la inflación.

**¿Qué ha supuesto para usted y para su empresa el galardón "Toda una vida dedicada a la recuperación" de FER?**

Para mí supuso una satisfacción y una alegría porque llevo toda la vida en el sector trabajando y sacando adelante el negocio, y es para mí un honor recibir este reconocimiento. Me siento muy orgulloso de recibir este galardón.

**¿Qué recuerdos o imágenes se le vinieron a la memoria de su trayectoria profesional o personal al subir a recoger el premio?**

Al ser llamado, lo primero que me invadió fue una enorme ilusión. Sé que se trata de un evento muy importante, que estaba siendo reconocido en este sector gracias a FER y a las numerosas empresas que participamos en esta federación. También por los asistentes, que son com-



pañeros del sector y ante quienes mostraba mi orgullo por mi negocio y que, a su vez, lo seguía impulsando desde este acto.

**Con este galardón, FER reconoce todo el trabajo realizado a lo largo de los años por su empresa en favor de la recuperación y el reciclaje y su apuesta por un desarrollo sostenible. ¿Podríamos repasaros la trayectoria de la empresa desde sus inicios y las fechas claves de su crecimiento hasta llegar a la actualidad?**

Merchan Recycling es una empresa familiar que tiene el orgullo de estar en manos de su cuarta generación ya. Desde mi abuela (Juana), que comenzó todo, sus hijos siguieron en asociación (Metales Los Majos). Luego, mi padre siguió su propio camino abriendo Merchán, de quien yo cogí las riendas, desde 1970 hasta este momento, en el que mis hijos siguen mis pasos. Todavía conservo el carné de socio de Recometal que recibí con 20 años, era la asociación anterior a la FER, y hemos estado

trabajando mano a mano desde los inicios.

**¿Sin qué personas, proveedores, clientes... hubiera sido imposible alcanzar una trayectoria empresarial tan exitosa?**

Todos son necesarios, no destacaría a nadie porque todas las personas que han entrado y salido son igual de importantes, desde el que acompaña por unos meses a los que llevan contigo todos estos años. Ninguno puede desmerecerse estar mencionado

# 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](http://www.steel.aleastur.com) ✉ [info@aleastur.com](mailto:info@aleastur.com)



+ 45 Años de experiencia

+3.000 Instalaciones

+65 Países



[www.imabeiberica.com](http://www.imabeiberica.com)

[web@imabeiberica.com](mailto:web@imabeiberica.com)

+34 918 717 011

RECYCLING  
INDUSTRY  
SOLUTIONS



aquí, pues todos aportan el granito de arena al crecimiento.

**¿Cuáles han sido los mayores obstáculos que ha encontrado y encuentra como gestor de residuos en el día a día de su empresa?**

La burocracia del estado y una documentación que cada vez es más compleja y exigente. Es muy complicado estar al día de todos los cambios de legislación, auditorías, obligaciones medioambientales y laborales, etcétera.

**Estamos inmersos en una crisis económica derivada del alto coste energético y de la inflación de precios, pero como gestor de residuos imaginamos que a lo largo de su trayectoria ya habrá vivido muchas otras, ¿de qué forma cree que afectará a su sector y cuál es la receta desde su dilatada experiencia para superarla?**

Como dices, esta crisis va a afectar tremendamente a nuestro sector, ya que, por una parte dependemos de maquinaria pesada para tratar el material y, por otra, el destino final son fundiciones. En ambos, el consumo energético es el primer coste a superar junto con el transporte (que aumenta como consecuencia de la subida del combustible). Es verdad que hemos sufrido otras crisis que han afectado duramente a nuestro trabajo y lo que a nosotros siempre nos ha funcionado es la capacidad de adap-

tación, de forma rápida y flexible.

**¿Cuáles cree que son los mayores retos al que se enfrenta su empresa a corto y a medio plazo?**

La inestabilidad política y económica del país y del mundo globalizado, sin olvidar tener que adaptar el negocio a los constantes aumentos de costes de los que hemos hablado antes.

**El reciclaje se ha convertido en un agente clave para culminar con éxito la transición hacia la economía circular, pero, sin embargo, no deja de ser el último eslabón de esa cadena de valor donde los productores y fabricantes, la ciudadanía y las Administraciones Públicas también juegan un papel relevante. ¿Qué pasos reales deben darse para que ese nuevo modelo económico sea una realidad?**

Suavizar y unificar los trámites burocráticos, suponiendo un ahorro de tiempo y económico en el día a día de nuestras empresas. Además, fomentar desde el gobierno facilidades o ayudas relativas al consumo energético, tanto para nosotros como las fundiciones, puesto que somos un sector beneficioso para el medio ambiente y que apostar por la recuperación es siempre un valor fundamental. El impacto que tiene reciclar un material frente a producir uno completamente nuevo es siempre menor. Reducir el despilfarro y mover la reutilización de los materiales es en sí uno de los me-

jores actos ecológicos que podemos realizar en nuestro día a día. Invertir en la mejora de procesos en cuestiones de recuperación, ayudar económicamente a las empresas para que se modernicen y apuesten por maquinarias que resuelvan más eficazmente la clasificación de los materiales, produciendo así una materia prima mejor para nuestras fundiciones y reduciendo los costes de la recuperación.

**¿Qué opinión tiene del trabajo que desarrolla FER como patronal española del reciclaje?**

Su papel es fundamental y necesario, es la cara visible de nuestro sector. Nos apoya a las empresas cada día asesorándonos, mediando y dando importancia a nuestro trabajo, nos da voz. Como dije anteriormente, he estado con ellos desde el principio.

**¿En qué aspectos cree que existe margen de mejora en el sector?**

Considero que avanzaríamos enormemente en nuestro sector si fuéramos categorizados como agentes que manejan materia prima secundaria y no residuos. La definición medioambiental de residuo lo clasifica como un material que ya no puede ser utilizado y su fin es ser desechado. Esta no es una realidad en nuestro sector, sino que es preparar una materia prima secundaria para un nuevo uso, por lo que en ningún momento es un material de desecho. ■



# El problema de la escasez de talento

**JULIO LORENTE** Responsable jurídico de FER

**E**n una jornada organizada por Cepyme y Ranstad en el mes de junio se alertaba del problema de la falta de mano de obra en las pymes, que cifraban en más de 100.000 personas. Pero, haciendo una búsqueda rápida en las hemerotecas vemos múltiples noticias similares, algunas incluso con más de cinco años de antigüedad.

Aunque el hecho no es nuevo, resulta chocante que suceda en un país con cerca de tres millones de parados. Una de las razones obvias es que la formación que se imparte está muy poco o nada adaptada a las necesidades reales de las empresas.

No nos hace falta leer los periódicos para saber lo que nos afecta directamente. Sois muchos los socios que nos transmitís que no encontráis los trabajadores que necesitáis y es que el ámbito del reciclaje no es una excepción a este problema. En nuestro sector también se sufre la falta de talento y la formación existente no ayuda a paliar el problema.

Si revisamos los antecedentes tenemos en nuestro Área Profesional un Certificado de Profesionalidad, el SEAG0108 Gestión de Residuos Urbanos e Industriales, pero es del año 2009; así pues, nos encontramos con una formación adaptada a la Ley 10/1998 y, actualmente, está en vigor la Ley 7/2022 que derogó la Ley 22/2011 que, a su vez, derogó la Ley 10/1998. Asimismo, si buscamos centros públicos de formación profesional donde se imparta esta formación nosotros no hemos encontrado ni uno.

Es decir, hay un temario obsoleto y, además, si quieres formarte, tendrás que ir por la vía privada. No parece la mejor forma de atraer talento joven (o no tan joven) para trabajar en nuestro sector.

¿Qué pueden hacer entonces las empresas para captar talento? Por un lado, recurrir a trabajadores formados de otras empresas mejorando sus condiciones y, por otro, recurrir a trabajadores sin formar y formarlos según su leal saber y entender; eso si los encuentran.

¿Y qué está haciendo FER? Hace unos años, sabiendo que esto es un proyecto de largo recorrido y partiendo de la base de que si no los promovemos nosotros, los cambios no se van a producir, en 2015 contactamos con el Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales para

solicitar la modificación de la Cualificación Profesional, que se recoge en el antes mencionado Certificado de profesionalidad, la SEA 027 Gestión de residuos urbanos y comerciales.

Cinco años después, tras una compleja tramitación burocrática, en 2020, conseguimos que se publicase no solo una modificación del SEA027 que ahora se llama "Gestión de Residuos", e incluye como novedad la incorporación de la recogida y el tratamiento de los residuos comerciales, sino que, además, se crease una nueva Cualificación, la SEA 702\_1 que se denomina "Acopio, clasificación y almacenamiento inicial de residuos", al entender que estos trabajos de clasificación de residuos no estaban bien contemplados en la formación existente.

Desde esos momentos, recordemos que 2020 estábamos en plena pandemia, hemos seguido trabajando para el desarrollo de un nuevo proyecto que se ha iniciado en octubre de este año 2022.

Este proyecto parte de la misma base; es decir, si no empujamos nosotros la rueda no se va a mover y, por tanto, hemos iniciado los trabajos en dos vías: una, que se actualice el certificado de profesionalidad a los nuevos contenidos de la cualificación profesional de 2020, para lo cual incluso hemos contratado una consultora, de tal modo que si alguien quiere impartir el certificado, deberá actualizarlo a los nuevos contenidos, y, dos, la redacción de los temarios, que incluyen los contenidos de las nuevas cualificaciones y el establecimiento de un centro homologado para su impartición.

El objetivo es doble. En primer lugar, queremos que si alguno de nuestros socios tiene personal sin formar, al que desea darle formación, tenga un centro homologado con formación de calidad y no dependa únicamente de sus propios medios.

En segundo lugar, queremos que se consolide al menos un centro de formación en el que los posibles alumnos vean que pueden obtener titulación oficial y que hay una salida profesional en el sector del reciclaje, con el objeto de que haya una cantera de personal formado para los socios.

Para ello, la Junta Directiva de FER ha aprobado aumentar la inversión en formación para 2023, algo necesario porque es invertir en el futuro talento de nuestros socios. ■



## Integradores de Tecnología para la Industria del Reciclaje

[www.grupo-spr.com](http://www.grupo-spr.com)



Plantas llaves en mano,  
procesos, consultoría e ingeniería



Servicio y asistencia técnica  
en mantenimiento



Alquiler de equipos, test center,  
pruebas y equipos reacondicionados



Fabricación e integración  
de equipos individuales

*Trituración, cribado, separación densimétrica, transporte y dosificación*

# REGUSA impulsa la sostenibilidad de las empresas y la economía circular

Un ejemplo de evolución de negocio familiar a estructura 5.0, basado en la innovación de procesos y en la importancia de su capital humano

En el año 1983, se creó Recuperaciones Guadalajara como parte del desarrollo del negocio familiar, originado por Manuel Vidal en la década de los años cincuenta, en el sector del reciclaje del papel y cartón, ampliándose a la recuperación de chatarras, metales y otros productos férricos.

Su actividad se sitúa en la zona del corredor del Henares, con sede en Guadalajara, independizándose de la empresa familiar original.

Con el paso de los años, dadas las necesidades del mercado y la demanda creciente del ámbito industrial en recuperación y reciclaje de sus residuos, amplió su actividad, así como sus autorizaciones, incluyendo el desguace de vehículos y los RAEE, hasta convertirse en la principal empresa en gestión de residuos de la zona. Progreso que hace que la empresa se certifique en la ISO 9001 y 14001.

## CRECIMIENTO SOSTENIBLE

En 2019, se produce el último cambio generacional con la adquisición de la totalidad de acciones por Rubén Yañez, actual presidente de la empresa, dando comienzo la nueva era de la sociedad, bajo el nombre de REGUSA Recycling & Recovery.

Este hecho promueve un cambio total de la estrategia anterior, enfocando su modelo de negocio al servicio al cliente, la sostenibilidad de los recursos y la gestión y acompañamiento en consultoría y asesoramiento medioambiental a las empresas que eligen a REGUSA Recycling & Recovery como su *partner* de gestión medioambiental de presente y futuro.

En 2021, se lanza REGUSA LAB como división de I+D+I y la sala KIO-



TO de formación medioambiental, enfocada a empleados de empresas y estudiantes.

En la actualidad, se trabaja en la consecución de la certificación de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y en destrucción de material confidencial ISO 45001 y en ISO 15713.

La clave del éxito de REGUSA Recycling & Recovery es trabajar de forma coordinada con las empresas y ser parte de su crecimiento y desarrollo sostenible.

Así mismo, como evolución de este cambio de estrategia, pasa de contar de los anteriores 7.000 m<sup>2</sup> de gestión a los 30.000 m<sup>2</sup> actuales, distribuidos en dos plantas de gestión y una cama de almacenaje de recursos y, con ello, con una importante ampliación de la plantilla y con la creación de puestos clave en la misma.

De esta forma, en estos tres últimos años se han generado un 50% más de empleos.

La empresa ha tenido un crecimiento consolidado de más del 30% anual, situándose como referente en la zona centro de España en asesoramiento y gestión de residuos; trabajando, además, en la actualidad con grandes grupos de la Península Ibérica, de Canarias y Baleares.

## ESPÍRITU DE EQUIPO

"Cuando hablamos de espíritu REGUSA –indica su CEO Helena González–, hablamos de un espíritu de unidad, desarrollo y crecimiento; y gracias a esto, implícitamente, trasladamos nuestra transparencia; y cuando hablamos de #EmpleoVerde, hablamos del capital humano que forma este #espírituREGUSA".

Por ello, la empresa da forma a la necesidad de estructuras circulares con el cliente como punto más importante y base de la colaboración: un hito alcanzable gracias a un equipo humano altamente capacitado y orientado al cliente. ■

## Griñó compra GMN, empresa de gestión de neumáticos usados

El Grupo Griñó adquirió, a través de su filial cotizada en el BME Growth Griñó Ecologic, la empresa GMN (Gestión Medioambiental de Neumáticos). De esta manera, obtiene la capacidad de gestionar anualmente 69.000 toneladas de neumáticos en los dos centros que la empresa tiene en Maials y en el polígono Pirelli, en Manresa.

Joan Griñó, CEO del Grupo, aseguró que esta adquisición "se enmarca dentro de la estrategia de la compañía, que apuesta decididamente por la economía circular: transformar los residuos en recursos y materias primas".

El Grupo Griñó tiene previsto invertir 50 millones de euros en los tres próximos años para generar energía verde a partir de los residuos.

GMN se dedica a la recogida de neumáticos usados, normalmente a talleres, y posteriormente, en su planta de Maials, lleva a cabo el proceso de triturado y granulación que permite la separación de los componentes de los neumáticos: produce y comercializa productos de caucho negro y de color, acero y material textil.

El grupo Griñó cerró el ejercicio del año 2021 con una facturación de 145 millones de euros, un EBITDA de 28 millones y un beneficio neto de 7,1 millones de euros.

Estos resultados suponen un crecimiento de la compañía del 20% respecto al ejercicio anterior y el quinto año consecutivo de ese volumen de crecimiento, según la compañía. ■

## TRAS EL INCENDIO DEL PASADO MES DE MAYO

# Movilex reabre su planta de Lobón



La planta de Movilex en el municipio de Lobón (Badajoz) reanudó su actividad tras el parón provocado por el incendio que se desató en sus instalaciones el pasado mes de mayo.

El acto de reapertura de la planta tuvo lugar el pasado mes de noviembre y estuvo presidido por el CEO de la empresa, Luis García-Torremocha, y contó con la participación del presidente de la Junta de Extremadura, Guillermo Fernández Vara, así como de la consejera para la Transición Ecológica y la Sostenibilidad, Olga García García, y el consejero de Economía, Ciencia y Agenda Digital, Rafael España Santamaría.

En el acto también participó el alcalde de Lobón, Roberto Romero Grajera, y representantes de los diferentes grupos políticos en el consistorio y en la Asamblea de Extremadura. Junto a ellos, hubo una amplia representación del entorno económico extremeño y del sector de la economía circular de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

El acto comenzó con un recorrido durante el que García-Torremocha explicó al jefe del Ejecutivo regional y demás asistentes las obras acometidas por Movilex en esta planta, que han supuesto la capacidad de la trituración y de los equipos de separación de fracciones que permite obtener, por una parte, metales férricos

cos y no férricos de alta calidad que ahora son enviados directamente a fundiciones sin necesidad de realizarles tratamiento posterior de eliminación de impureza y/o impropios y, por otra, obtener plástico limpio que es enviado directamente a plantas de extrusionado para la fabricación de granza.

Durante el transcurso del acto, el jefe del gobierno autonómico ha hecho referencia al Fondo de Apoyo a la Inversión Industrial Productiva (FAIIP), del que la empresa MOVILEX es beneficiaria, y se ha congratulado que el 30% de ese fondo vaya a venir a empresas de Extremadura.

### ECONOMÍA CIRCULAR DEL RAEE

El CEO de Movilex aseguró que el compromiso de la compañía con la sostenibilidad y el medio ambiente "es más que evidente con esta inversión en la planta de Lobón, que convierte a la empresa en el eslabón directo para el cerrar el ciclo de vida de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos dentro de la cadena de la economía circular".

García-Torremocha también explicó que la nueva planta es una de las más avanzadas de España y supondrá una fuente de riqueza y empleo para Extremadura "gracias a sus 107 empleados y a su importante componente innovador". ■



MÁXIMO RENDIMIENTO.

PRODUCTIVIDAD

LA GAMA DE CIZALLAS MÁS POTENTES DEL MERCADO.

# WheelPopper

Separa las valiosas llantas de los neumáticos en segundos



## AHORRA TIEMPO Y DINERO!

- Compra directamente del fabricante
- No esperes más y llama al 945.065.983



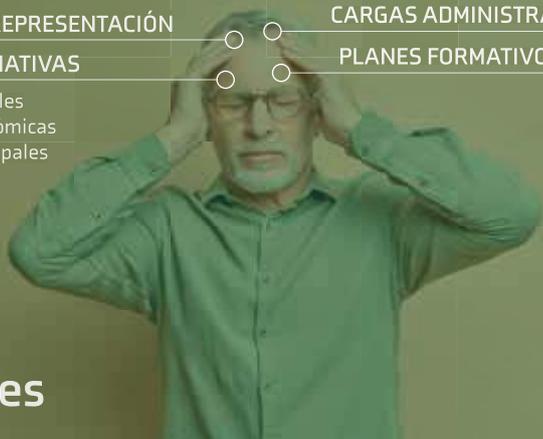
REPRESENTACIÓN

CARGAS ADMINISTRATIVAS

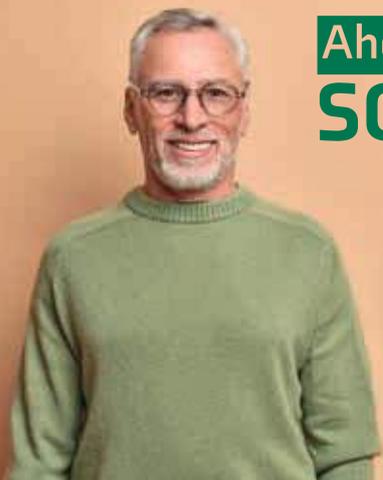
NORMATIVAS

PLANES FORMATIVOS

estatales  
autonómicas  
municipales



Antes



Ahora soy  
**SOCIO**



**Asóciate**

91 391 52 70  
[www.recuperacion.org](http://www.recuperacion.org)

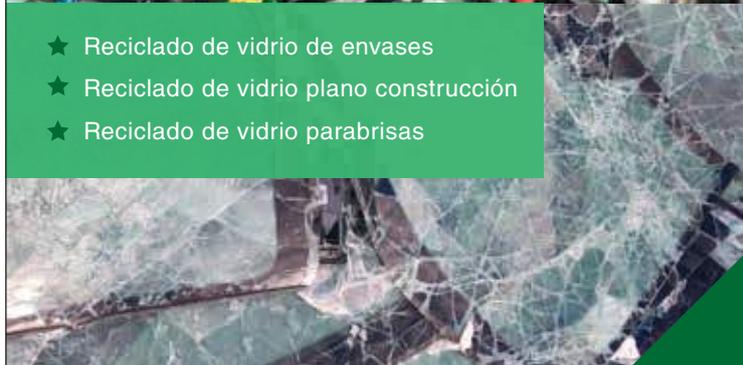


# REVIBASA

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](http://www.revibasa.com)



**PACMACHINERY**  
Technología avanzada para la industria



## PÓRTICOS DETECTORES DE RADIATIVIDAD

DISPOSITIVOS **VERSÁTILES Y AUTÓNOMOS** QUE NO REQUIEREN UN ORDENADOR

- Dinámico y/o estático
- Fácil de usar
- Rápido proceso de datos
- Señal de sonido y luz
- Instalaciones personalizadas
- Repuestos
- Servicio técnico propio
- Máxima sostenibilidad

+34 942352720  
+34 638979102

[info@pacmachinery.es](mailto:info@pacmachinery.es)  
[www.pacmachinery.es](http://www.pacmachinery.es)



IMPUESTO SOBRE EL DEPÓSITO DE RESIDUOS EN VERTEDEROS, LA INCINERACIÓN Y COINCINERACIÓN DE RESIDUOS

## Guía básica para las empresas



El próximo 1 de enero entra en vigor un impuesto que afectará directamente a muchos sectores industriales. Analizamos en qué consiste, así como su ámbito de aplicación, sus cuantías y cómo gestionarlo

**E**l 1 de enero de 2023 entrará en vigor el impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la coincineración de residuos. Sin embargo, conviene aclarar que es un impuesto de mínimos, debido a que la ley da la potestad a las comunidades autónomas (CC.AA.) para que puedan incrementar los tipos impositivos, si así lo estiman oportuno.

### CUÁNDO Y DÓNDE SE APLICA EL IMPUESTO

El ámbito de aplicación de este impuesto se refiere a:

- La entrega de residuos para su eliminación en vertederos autorizados, de titularidad pública o privada.
- La entrega de residuos para su eliminación o valorización energética en las instalaciones de incineración de residuos autorizadas, tanto de titularidad pública como privada.
- La entrega de residuos para su eliminación o valorización energética en las instalaciones de coincineración de residuos autorizadas, tanto de titularidad pública como privada.

No obstante, se han establecido una serie de exenciones del impuesto:

- Situaciones de fuerza mayor, extrema necesidad o catástrofe, o cuando se trate de decomisos de bienes a destruir.
- Residuos que procedan de operaciones sujetas que hubiesen tributado efectivamente por este impuesto.
- Residuos para los que exista la obligación legal de eliminación en estas instalaciones.
- Residuos procedentes de la descontaminación de suelos, entregados por las administraciones públicas, que no hayan podido ser tratados in situ cuando las Administraciones actúen subsidiariamente directa indirectamente en actuaciones de descontaminación de suelos contaminados declaradas de interés general por ley.
- Residuos inertes adecuados para obras de restauración, acondicionamiento o relleno realizadas en el mismo y con fines de construcción.
- Residuos resultantes de operaciones de tratamiento distintos de los rechazos de residuos mu- [1 Pág. 50 >](#)

nicipales, procedentes de instalaciones que realizan operaciones de valorización que no sean operaciones de tratamiento intermedio.

Hasta marzo de 2025, está exenta del impuesto la entrega de residuos industriales no peligrosos realizada por su productor inicial en vertederos ubicados en sus instalaciones, que sean de su titularidad y para su uso exclusivo.

**CUANTÍA DEL IMPUESTO**

La cuantía del impuesto se calcula de aplicar el tipo impositivo que corresponda a la base imponible.

**BASE IMPONIBLE**

La base imponible es el peso, en toneladas métricas y expresada con tres decimales, de los residuos depositados en vertederos, incinerados o co-incinerados. Y se determinará por cada instalación en la que se realice el depósito en vertedero, la incineración o la co-incineración.

**TIPO IMPOSITIVO**

Es diferente según el tipo de residuo (peligroso, no peli-

groso, inerte, municipal, etc.) y el tipo de instalación en la que se entrega (ver cuadro inferior).

**EJEMPLO**

Si depósito 40,456 toneladas de residuos peligrosos resultantes del tratamiento de una planta de gestión de residuos, en un vertedero de residuos peligrosos, como no están exentos de tratamiento previo –ya han recibido un tratamiento en la planta de gestión de residuos–, el tipo impositivo es 5 euros/tonelada (punto 1.b. 2º). Por lo tanto, la cuota del impuesto sería 40,456 x 5 = 202.28 euros.

Las CC.AA pueden incrementar los tipos impositivos, si así lo estiman oportuno.

**DEVENGO**

El impuesto se devengará (momento en que se tiene lugar la obligación de pagar el impuesto) cuando se realice el depósito de los residuos en el vertedero o en el momento de la incineración o co-incineración de los residuos en las instalaciones de incineración de residuos o de co-incineración de residuos.

[| Pág. 52 >](#)

<b>CUANTÍA DEL IMPUESTO</b>			
<b>RESIDUOS DEPOSITADOS EN VERTEDERO</b>	<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>		
	RESIDUOS MUNICIPALES		40 €/ Tn.
	RECHAZOS DE RESIDUOS MUNICIPALES		30 €/ Tn.
	RESIDUOS DISTINTOS DE LOS ANTERIORES EXIMIDOS DE TRATAMIENTO PREVIO	Con carácter general	15 €/ Tn.
		Residuos con un componente de residuo inerte > 75%	Parte de residuo inerte: 1,5 €/Tn. Resto: 10 €/ Tn.
	OTROS TIPO DE RESIDUOS	Con carácter general	10 €/ Tn.
		Residuos con un componente de residuo inerte > 75%	Parte de residuo inerte: 1,5 €/Tn. Resto: 10 €/ Tn.
	<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
	RESIDUOS EXIMIDOS DE TRATAMIENTO PREVIO		8 €/ Tn.
	OTRO TIPO DE RESIDUOS		5 €/ Tn.
<b>RESIDUOS INERTES</b>			
RESIDUOS EXIMIDOS DE TRATAMIENTO PREVIO		3 €/ Tn.	
OTRO TIPO DE RESIDUOS		1,5 €/ Tn.	



**ScrapAd**

Click, sell & buy.

# Digitalizamos el sector del reciclaje

Únete a la comunidad  
mundial de profesionales  
verificados.

**Gestiona online, de forma segura y transparente, la  
compra y venta de materiales reciclables en ScrapAd:**



Proceso completo  
de negociación



Firma digital  
de contratos



Pagos seguros  
garantizados



Verificación de  
los materiales



Logística  
integral

**[www.scrapad.com](http://www.scrapad.com)**

**INSTALACIONES DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES QUE REALIZAN OPERACIONES DE ELIMINACIÓN CODIFICADAS D10**

RESIDUOS MUNICIPALES	20 €/ Tn.
RECHAZOS DE RESIDUOS MUNICIPALES	15 €/ Tn.
RESIDUOS DIFERENTES DE LOS ANTERIORES	7 €/ Tn.

**INSTALACIONES DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES QUE REALIZAN OPERACIONES DE ELIMINACIÓN CODIFICADAS R01**

RESIDUOS MUNICIPALES	15 €/ Tn.
RECHAZOS DE RESIDUOS MUNICIPALES	10 €/ Tn.
RESIDUOS DIFERENTES DE LOS ANTERIORES	4 €/ Tn.

**INSTALACIONES DE INCINERACIÓN DISTINTAS DE LAS ANTERIORES**

RESIDUOS MUNICIPALES	20 €/ Tn.
RECHAZOS DE RESIDUOS MUNICIPALES	15 €/ Tn.
RESIDUOS DIFERENTES DE LOS ANTERIORES QUE NO HAN SIDO SOMETIDOS A LAS OPERACIONES DE TRATAMIENTO CODIFICADAS COMO R02, R03, R04, R05, R06, R07, R08, R09, R12, D08, D09, D13 y D14	5 €/ Tn.
RESTO DE RESIDUOS	3 €/ Tn.

**GESTIÓN DEL IMPUESTO**

La competencia de la gestión, liquidación, recaudación e inspección del impuesto es de la Agencia Estatal de Administración Tributaria o, en su caso, de las oficinas con análogas funciones de las comunidades autónomas.

No obstante, las CC.AA que a la entrada en vigor de esta Ley tuvieran un impuesto podrán mantener la gestión, liquidación, recaudación e inspección hasta que se establezcan los acuerdos necesarios.

Como la ley contempla la posibilidad de ceder el impuesto y de atribuir competencias normativas y de gestión a las CC.AA., en el sistema de financiación autonómica, la cesión efectiva de un impuesto requiere que se produzcan los acuerdos en los marcos institucionales de cooperación en materia de financiación autonómica establecidos y las modificaciones normativas correspondientes.

Este trámite de cesión definitiva del impuesto se ha realizado para seis comunidades autónomas que lo han solicitado: Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana y Galicia.

**DEFINICIONES**

- **Sujetos pasivos:** contribuyentes y sustitutos del contribuyente
- **Contribuyentes del impuesto:** las personas físicas o jurídicas y las entidades que, carentes de personalidad jurídica, constituyan una unidad económica o un patrimonio separado susceptibles de imposición, que realicen el hecho imponible.
- **Sustitutos del contribuyente del impuesto:** las personas físicas o jurídicas y las entidades que, carentes de personalidad jurídica, constituyan una unidad económica o un patrimonio separado susceptibles de imposición, que sean gestores de los vertederos, o de las instalaciones de incineración, o de coincineración de residuos cuando sean distintas de quienes realicen el hecho imponible.

**CÓMO SE LIQUIDA EL IMPUESTO**

Los sustitutos del contribuyente (gestores de los vertederos o de las instalaciones de incineración o de coincineración) tienen que presentar trimestralmente | Pág. 54 >

**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](http://www.metalimpexgroup.com)

FABRICACIÓN DE PULPOS  
HIDRÁULICOS

**Ferci**  
engineering



**HARDOX**  
IN MY BODY

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

[www.ferci.es](http://www.ferci.es)

 **recyclingequipos**

**RADCOMM**  
RADIATION DETECTION SYSTEM

## DETECCIÓN DE RADIATIVIDAD

EXPERIENCIA, CALIDAD  
Y SERVICIO POSTVENTA

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

[www.recyclingequipos.com](http://www.recyclingequipos.com)

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

☎ 976 573 410 ✉ [info@recyclingequipos.com](mailto:info@recyclingequipos.com)

por vía telemática una autoliquidación de las cuotas devengadas en cada trimestre natural, así como efectuar, simultáneamente, el pago de la deuda. Los modelos a utilizar para esta autoliquidación son los aprobados por Orden Ministerial del Ministerio de Hacienda o, en su caso, por la comunidad autónoma.

**OBLIGACIONES ADICIONALES DE LOS GESTORES DE LOS VERTEDEROS O DE LAS INSTALACIONES DE INCINERACIÓN O COINCINERACIÓN**

- Inscripción en el **registro territorial** del Impuesto (regulado en la Orden Ministerial del Ministerio de Hacienda o, en su caso, por la CC.AA)

Plazo para inscribirse: antes del inicio de la actividad o, en su caso, 30 días siguientes a la entrada en vigor de la Orden.

- Deberán llevar un **registro fechado** de los residuos depositados, incinerados y coincinerados. Eso sí, esta obligación se considera cumplida cuando estos gestores tengan el **archivo cronológico**.
- Están obligados a verificar el peso de los residuos depositados, incinerados o coincinerados mediante **sistemas de pesaje homologados**.

Y deben instalar y mantener sus mecanismos de pesaje debidamente certificados. ■



[www.cell-data.it](http://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!**



## FER impartirá formación especializada en nuevas tecnologías para el sector

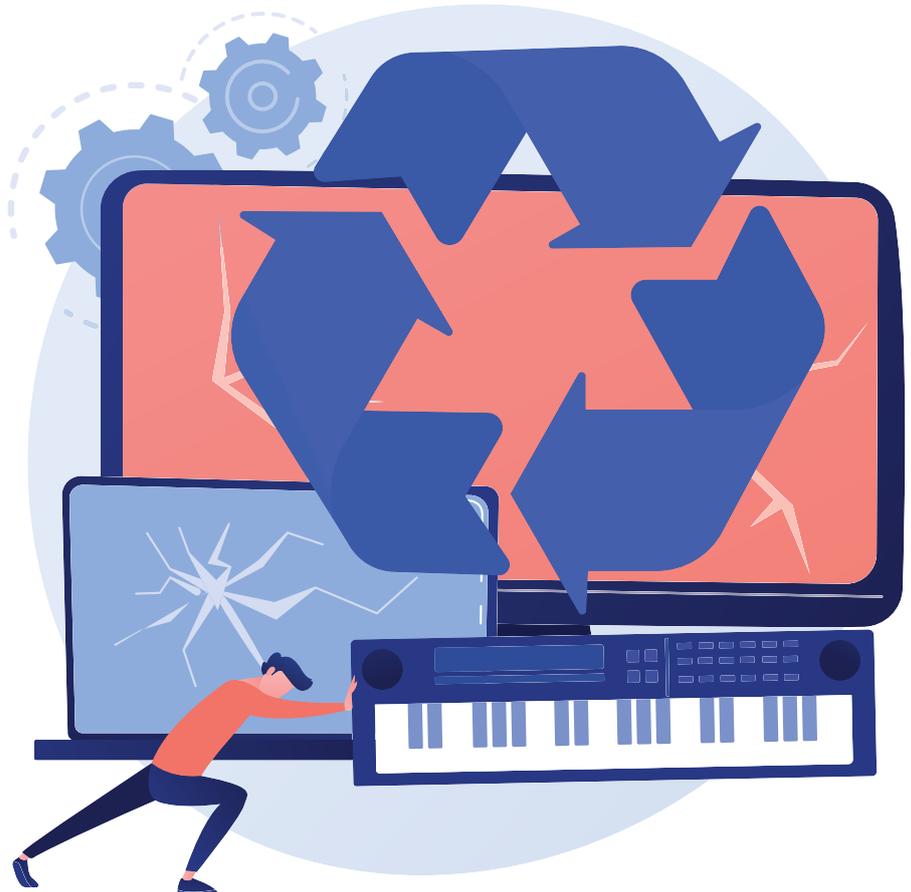


FER ha sido subvencionada para realizar distintas acciones formativas relacionadas con el sector de la recuperación de residuos.

Esta formación se realizará en colaboración con la empresa Gdoce, entidad especializada en la prestación de servicios orientados al desarrollo del capital humano en las organizaciones, tanto para el sector público como privado, ofreciendo soluciones innovadoras y de calidad, y apostando por un uso intensivo de las nuevas tecnologías como eje principal de nuestra política de gestión y prestación de servicio.

Hasta la fecha, las acciones formativas que se van a desarrollar próximamente está relacionadas con las competencias digitales eficaces en el entorno laboral y la gestión de residuos y sostenibilidad ambiental. ■

## FER realiza una jornada sobre gestión de RAEE en Zaragoza



### Gran participación de los socios para resolver dudas sobre la gestión de este flujo de residuos

FER organizó una jornada en Zaragoza sobre "Principios de gestión de RAEE: dudas frecuentes y consejos", registrando una gran acogida por parte de los socios.

En formato híbrido, presencial y online, la acción formativa desarrollada el pasado 30 de noviembre tuvo como objetivo mantener un encuentro abierto a todos los socios de FER para hacer un recorrido por preguntas frecuentes recibidas en nuestra asociación relacionadas con

RAEE y aportar consejos para la actividad del día a día.

Además, también se repasaron y aclararon conceptos básicos, con el objetivo de buscar una jornada activa y participativa entre todos.

En la jornada se explicaron, por ejemplo, cuáles son las fracciones de recogida, los grupos de tratamiento y qué aparatos son, los documentos de preguntas frecuentes del Real Decreto de RAEE o qué son y cómo hacer los balances de masas. ■

## FER participa en el Congreso de Economía Circular en Castellón

FER colaboró en el I Congreso de Economía Circular, que se celebró el pasado mes de septiembre en la Cámara de Comercio de Castellón.

Financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y organizado por la Cámara de Comercio de Castellón, el congreso ofreció a los asistentes la posibilidad de conocer los retos de la nueva ley de residuos en el sector de la recuperación y reciclaje, de la mano de expertos y representantes del sector y de las Administraciones Públicas. ■

## FER renueva los contenidos del curso sobre la gestión de residuos

FER dará a conocer próximamente los nuevos contenidos del curso sobre "Gestión de residuos", que ofrece en colaboración con Indespre y que resulta básico para obtener conocimientos generales sobre la gestión de residuos: su legislación y organización.

El curso renovado seguirá impartándose en modalidad de teleformación y, en él, los alumnos podrán conseguir una visión general acerca de la gestión de residuos, los diferentes procesos que intervienen o su normativa.

Todos los trabajadores y profesionales que quieran obtener conocimientos generales sobre la gestión de residuos o simplemente se están iniciando en la industria del reciclaje. ■



### Gran éxito de los webinarios de FER

Tras el respaldo de los socios al webinar sobre la Contratación de un Market Place de seguros de multirriesgo, realizado el pasado mes de septiembre, FER impartirá el próximo 13 de diciembre otro seminario web sobre la responsabilidad de los productores de residuos. ■



# italesmex

**COMPRA VENTA DE MAQUINARIA NUEVA Y DE OCASIÓN**



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

# 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**



ESCANEA EL CODIGO  
CON TU SMARTPHONE



 **arktis**

Más de 30 años de experiencia en **seguridad y protección** de Infraestructuras.

**¡Ofrecemos increíbles descuentos a los clientes que compren 5, 10 y 15 Pórticos de Detección!**

\*Promoción válida del 1 de septiembre al 15 de diciembre de 2022. Aplican condiciones y restricciones.

## PROTECCION RADIOLOGICA

**¡Conoce más!**

 697 882 597

 info@excem.com

-  Pórticos de detección, Espectrómetros e Instrumentación portátil.
-  Mantenimiento y soporte técnico - Cobertura a nivel Nacional
-  Suministro e Instalación Llave en mano
-  Con la garantía de una empresa de fabricación 100% Europea.



## Expansión

23 de noviembre

### "Cada vez es más evidente que la reutilización y el reciclaje son rentables"

Como presidente de la Federación Española de la Recuperación - FER, el también director general del grupo Otua apremia a buscar mercados que permitan utilizar las materias primas procedentes del reciclaje para impulsar la economía circular.

"Euskadi es una punta de lanza de la industria española del reciclaje en el desarrollo de la economía circular", según Ion Olaeta, que participa en el Basque Circular Summit (...).



## La Razón

4 de noviembre

### El granulado de caucho reciclado destaca su importancia como material en el césped artificial de los campos de deporte

Un tribunal holandés ha dictaminado que siempre que un campo de césped artificial esté equipado con medidas de contención de liberación de partículas al medio ambiente no hay razón para prohibir el uso.

Se trata de una sentencia relativa a un caso muy concreto que reclamaba a un ayuntamiento la retirada de relleno de caucho procedente del reciclaje neumáticos fuera de uso de los campos deportivos de césped artificial gestionados por la administración municipal. Pero que afecta a un asunto que tiene muy preocupado al sec-



tor del reciclaje de neumáticos en España y otros países de la Unión. Porque se produce justo cuando está en debate la propuesta de la Comisión Europea de prohibir en el futuro que ese material forme parte de las capas que sirven de base al césped artificial que se instala en campos de deporte.

(...) Como destacaron en un comunicado conjunto la Confedera-

ción Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje, (FER) y el Sistema Colectivo de Gestión de Neumáticos Fuera de Uso (SIGNUS) «en Europa cada año se procesan alrededor de 150 millones de neumáticos para su reciclaje, lo que supone un neumático por cada tres ciudadanos de la Unión Europea. Entre la amplia gama de usos prácticos de este caucho procedente de los neumáticos reciclados es esencial para los campos de deportes de césped artificial».

Por tanto, «si la Comisión Europea prohíbe el uso de caucho reciclado de neumáticos al final de su vida útil en este tipo de superficies deportivas, se generará un problema medioambiental muy superior al que se pretende evitar», señala Ion Olaeta, presidente de la FER (...).

## Onda Cero

19 de septiembre

### Castelló acoge el I Congreso de Economía Circular

El jueves 29 de septiembre la Cámara de Comercio de Castellón será el epicentro nacional de la economía circular con el Congreso que se celebrará en sus instalaciones de la Avenida Hermanos Bou,79 de Castelló, desde las 9:30 a las 13:00 horas.

El congreso que está financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y organizado por Cámara de Comercio de Castellón, **cuenta con la inestimable colaboración de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER)** y ofrecerá a los asistentes la posibilidad de conocer los retos de la nueva ley de residuos en el sector de la recuperación y reciclaje.

El objetivo de este Congreso es dar formación e información de la situación actual del sector de recu-



peración y reciclaje, perspectivas y visión de presente y de futuro, así como datos y casos prácticos valiosos para que las empresas y profesionales puedan tener una perspectiva para adaptar sus modelos base y proyecciones e implementar las acciones oportunas.

Expertos del más alto nivel, **representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, de la Federación Española**

**de Recuperación Reciclaje** y de la Asociación española para el tratamiento medioambiental de los vehículos fuera de uso SIGRAUTO, participaran en el evento. Desde diversas posiciones (Administración Pública, fabricante, y el propio gestor de residuos) ofrecerán sus puntos de vista desde la situación actual y de futuro sobre aspectos legales, productivos, operativos, financieros y fiscales de la Economía circular.

## SalamancaAlDía.es

17 de noviembre

### «La población salmantina está más sensibilizada para reciclar ropa y calzado»

Dar una segunda vida a la ropa y a los textiles es más que moda, reciclar es una acción concreta que cada quien puede hacer para cuidar al planeta. Los colores, los diseños, las nuevas tendencias y el cambio permanente en el gusto de los consumidores marcan un ritmo de vértigo, que impulsan a la compra. A día de hoy, sabemos lo que se lleva, pero ignoramos cómo se descarta lo que usamos y, además,



en el caso de la moda, desconocemos lo que le cuesta al ambiente.

Naciones Unidas advierte acerca del impacto que tiene la industria de la moda sobre el medio ambiente, por ejemplo, se requieren 7.500 litros de agua para producir unos vaqueros, la producción de ropa y calzado produce el 8% de gases con efecto invernadero, anualmente el sector del vestido utiliza 93.000 millones de metros cúbicos de agua; cada segundo se

incinera o se entierra la cantidad de textiles equivalente a un camión de basura. De acuerdo con la Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo.

**Combatir la elevada huella de carbono y bajar el ritmo de crecimiento de la huella hídrica se ha convertido en una meta para países, organizaciones y comunidades atentas a la salud del medio ambiente. La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) advierte que anualmente se tiran de 10 a 14 kilogramos de ropa por persona, y solo se recogen de 1,5 a 2,5 kg en los contenedores de ropa.**

# 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



lones litio

## LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO

## Telemadrid

4 de octubre

### Las chatarrerías de un polígono de Leganés, en el punto de mira

El robo de cobre se ha convertido en un auténtico problema en España. Hace tan solo dos días, la Guardia Civil desarticulaba una organización criminal asentada en nuestro país y se llevaba detenidas a 12 personas y se investigaba a otras tres por el presunto robo de 15 toneladas de cable de cobre.

El Polígono Industrial Prado Overa de Leganés está en el punto de mira y la Policía Nacional se persona en la zona casi diariamente por esta problemática. Un equipo de Madrid Directo se adentra en varias de estas chatarrerías sin permiso para gestionar residuos.

En una de ellas, desde la

página web gestiona.Madrid.org de la Conserjería de Medio Ambiente, se especifica que cuentan con el permiso de posesión, pero no para gestionar residuos. Sin embargo, varias personas nos aseguran vender cobre ahí. Por ende, los trabajadores afirman tener la documentación pertinente para llevar a cabo este tipo de gestiones.

Desde la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje, en la patronal del sector, se denuncia al año alrededor de 15 de estos establecimientos ilegales. "Puede haber aproximadamente entre un 15%, un 20% de sector ilegal", declara Alicia.



## Futurenviro

Septiembre

### El caso de los neumáticos reciclados o cómo crear un macroproblema con los microplásticos

Ion Olaeta, presidente de FER

El proyecto de Reglamento de la Comisión Europea, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en materia de micropartículas de polímeros sintéticos agregado intencionalmente a los productos, propone restringir el relleno granular para evitar la liberación de microplásticos al medio ambiente.

Este proyecto normativo no solo pone contra las cuerdas la viabilidad económica del sector de reciclado de neumáticos al final de su vida útil (...), sino que es la peor opción (...) porque atenta contra el espíritu mismo de la economía circular (...).

## Ingeniería Municipal

Septiembre-octubre 2022

### El estado del reciclaje en España

Alicia García-Franco, directora general de FER

Las cifras de recuperación y reciclado en nuestro país registradas en 2021, cercanas ya a los niveles prepandemia, establecen la certeza de que, ante la coyuntura actual marcada por la grave crisis energética y de aprovisionamiento de materias primas, el nuevo modelo de economía circular es más necesario que nunca.

(...) Desde FER nunca hemos desdeñado la suma 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.



## IMPORTADOR OFICIAL

**ATLAS**  
EXCAVATORS



[www.hirukei.com](http://www.hirukei.com)



+34 629 413 535 (Félix)

+34 620 520 000 (Dino)



[comercial.lefort@hirukei.com](mailto:comercial.lefort@hirukei.com)



Hirukei Maquinaria Bizkaia, SLU.

Polígono Erletxe, plataforma G-2

48960 Galdakano (Bizkaia)

+34 946 334 850

# Futurenviro

Diciembre

## Hacia una economía circular del textil

Alicia García-Franco, directora general de FER

Una de las mejores noticias acontecidas a lo largo de 2022 para la industria del reciclaje es la publicación de la Estrategia de la Unión Europea (UE) para Textiles Circulares y Sostenibles que crea condiciones e incentivos para alcanzar una cadena de valor textil sostenible y circular para 2030.

El punto de partida para poder hacer una idea de la necesidad acuciante de esta estrategia nos remite a que el consumo total en Europa, en 2020, fue de 6,6 millones de toneladas de productos textiles.

**Hacia una economía circular del textil**

**La Estrategia de la Unión Europea para Textiles Circulares y Sostenibles puede ser la solución a una refuera presión del denominado residuo olvidado. La industria del reciclaje la considera como uno de los hitos del 2022 y señala cómo podría ayudar a evitar un residuo de economía circular para el material.**

Una de las mejores noticias acontecidas a lo largo de 2022 para la industria del reciclaje es la publicación de la Estrategia de la Unión Europea (UE) para Textiles Circulares y Sostenibles que crea condiciones e incentivos para alcanzar una cadena de valor textil sostenible y circular para 2030.

El punto de partida para poder hacer una idea de la necesidad acuciante de esta estrategia nos remite a que el consumo total en Europa, en 2020, fue de 6,6 millones de toneladas de productos textiles. 41 kilos por persona.

El sector textil es uno de los más contaminantes del mundo. Para ello, se requieren grandes cantidades de agua y energía, además de utilizar productos químicos y pesticidas. Además, la industria textil genera grandes cantidades de residuos, tanto durante el proceso de producción como al final de la vida útil de los productos.

El reciclaje de textiles es una solución clave para reducir el impacto ambiental de la industria textil y avanzar hacia una economía circular. Sin embargo, el reciclaje de textiles sigue siendo un desafío debido a la complejidad de los materiales y a la falta de infraestructura adecuada.

La Estrategia de la Unión Europea para Textiles Circulares y Sostenibles establece un marco de acción para abordar estos desafíos y fomentar un sector textil más sostenible y resiliente.

Entre las medidas clave se encuentran:

- Establecer un marco regulatorio más estricto para garantizar la calidad y la seguridad de los productos textiles.
- Fomentar la innovación y el desarrollo de tecnologías de reciclaje avanzadas.
- Mejorar la transparencia y la trazabilidad de la cadena de suministro textil.
- Promover el diseño sostenible y la durabilidad de los productos textiles.

Estas acciones son esenciales para transformar la industria textil en un sector más sostenible y circular, reduciendo así el impacto ambiental y mejorando la calidad de vida.

ladas de productos textiles. Ese año, los europeos compraron una media de 15 kilos de productos textiles –6,1 kilos proceden de la ropa, 2,7 kilos del calzado y 6,1 de productos textiles para el hogar–, según datos de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA).

Cada año se destinan a vertedero 5,8 millones de toneladas de textiles, unos 11,3 kg por persona. Según la AEMA, si solo se tiene en cuenta el consumo europeo, el sector tex-

til ocupa el cuarto lugar en cuanto al impacto negativo sobre el medio ambiente y el cambio climático. Los alimentos, la vivienda y el transporte ocupan los puestos del uno al tres.

Ante tales cifras, nos es de extrañar que desde FER hayamos definido al textil como el residuo olvidado. Ahora, con la estrategia puesta en marcha por la Comisión Europea (CE) el objetivo es claro: crear un sector más ecológico, competitivo y resistente a las perturbaciones globales (...).

**recyclingequipos**

**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](http://www.recyclingequipos.com)  
 Recycling Equipos S.L., Pol. Malpica, Calle E Nº54, 50016 Zaragoza  
 ☎ 976 573 410 ✉ info@recyclingequipos.com

**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  
Alondegí Nave A3  
20829 ITZIAR  
(Guipuzcoa)  
Tel.943199055

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

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

**RECUPERACIONES**  
**tolón**

P. I. Pla de la Vallonga  
C/ Arco Iris, 8 - 03006 Alicante

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

Móvil 648 201 003  
rtolan@recuperacionastolan.com

**75**  
Años  
1942-2017

ISO 14001 ISO 9001

Síguenos en 

**Marepa**

**SERVICIO DE DESTRUCCIÓN DE DOCUMENTACIÓN CONFIDENCIAL**

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





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

**DATOS DE LA EMPRESA**

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

**SUSCRÍBASE A LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE LA RECUPERACIÓN Y EL RECICLAJE**

Cuota mensual por tramos de facturación anual.

**FORMA DE PAGO:**

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

Mandar impreso por mail a [consultas@recuperacion.org](mailto:consultas@recuperacion.org) o por fax al 91 391 52 71



**ZB GROUP**

**NUEVOS**  
PRESHREDDER  
**PSZB 2115**  
**PSZB 2615**

ISRI 2022  
21-24  
MARZO  
Stand 1025

IFAT 2022  
30 MAYO  
-  
3 JUNIO  
Stand B61233

# PRE TRITURADORES ZB

INCREMENTE LA PRODUCTIVIDAD Y ELIMINE LAS EXPLOSIONES DE SU FRAGMENTADORA

**PESO    PRODUCCION    POTENCIA    ACCIONAMIENTO**

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

[www.groupzb.com](http://www.groupzb.com) | [info@groupzb.com](mailto:info@groupzb.com) | +34 943 515 500

### GAMA PRENSAS GC-V

- Paquetes de **gran densidad**
- **Altas producciones**
- **Sistema exclusivo de corte MOROS**
- **Tamaño de paquete desde 250 × 250 hasta 600 × 600 mm**

