

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mun^{do} PLAST

Los **plásticos circulares**, casi el 20% de la producción europea de plásticos

Buenas previsiones para la producción mundial de bioplásticos

El **reciclaje de plásticos** acelera su transformación

Sensaciones positivas en la primera edición de **Plastics & Rubber**

RAORSA
PLASTIC TECHNOLOGIES

*más
calidad*

+ calidad: nuestro compromiso a través de la personalización

4.0



INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA



ALTA
PRECISIÓN



ASISTENCIA
GARANTIZADA

TOYO

Mold
Tech

virginio
nastri

SIR
PREMICE

inje^{ctia}
Global Future



CON LA GARANTÍA RAORSA

www.raorsa.es

f @ y in

Be the first ...



“

**Get connected –
con soluciones de
ENGEL**

*Incluso material
reciclado puede
transformarse
directamente con
nuestra máquina de
inyección.*

**Bianca Gubi,
Recycling Expert en ENGEL,
Áustria**

... para todo aquel que deba procesar reciclado!

Los requisitos y especificaciones están cambiando. Muchos productos ya tienen que contener cantidades fijas de material reciclado. Con el paquete de reciclaje de ENGEL es decir, filtrando y desgasificando la masa fundida en el proceso de dos etapas, su material triturado se puede procesar directamente. Esto significa: hasta un **100%** de material reciclado y, como resultado, un alto ahorro de costes, energía y CO₂. **Get connected - y contacte con nuestros expertos ahora mismo.**

ENGEL
be the first

ROEGELE
the plastic engineers

engelglobal.com/
circular-economy



Más cerca de cerrar el círculo



Sin duda, uno de los grandes retos a los que se enfrenta la humanidad es el de la circularidad. Producir de manera limpia, generando los mínimos residuos posibles y sabiendo aprovechar lo ya producido y que no puede usarse más como tal. El reciclaje está creciendo de forma importante, para dar respuesta a dicho reto, que viene impulsado igualmente desde las administraciones públicas y, también, cada vez más, desde los consumidores y el propio mercado.

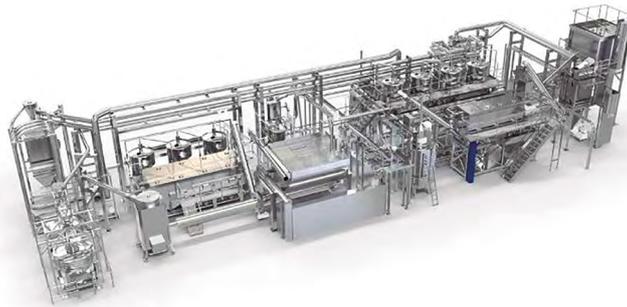
En el caso de la industria de los plásticos, además, tenemos la suerte de que, técnicamente, tanto a través del reciclaje mecánico como también del reciclaje químico, la circularidad de los materiales es viable y posible. Por lo que la economía verde constituye una vía de negocio rentable a la que cada vez se destinan más investigación y recursos.

Sin embargo, si realmente queremos alcanzar la plena circularidad de nuestra industria queda aún mucho camino por recorrer. En el presente número de MUNDOPLAST incluimos un artículo sobre un reciente estudio de Plastics Europe que indica que del total de la producción de plásticos a nivel europeo, el 20% es ya circular. Asimismo, ofrecemos también un reportaje dedicado al reciclado de plásticos que también muestra cómo crece la capacidad instalada y qué están haciendo las empresas del “ramo” para seguir avanzando en materia de circularidad. Porque no podemos olvidar que los residuos plásticos son un valioso recurso que nos ayuda a avanzar respetando el planeta.



mun^{do}PLAST

77



En portada

Raorsa

Dirección editorial / financiera
 direccion@doriagm.com

Dir. de publicidad / Luisa Perales
 l.perales@doriagm.com

Redactor jefe / Javier Gómez
 javier.gomez@doriagm.com

Redacción / Lola Catalan - Pau Hernández
 lola.catalan@doriagm.com
 pau.hernandez@doriagm.com

Dir. Arte - Diseño / Xavier Lanzas
 xavi@doriagm.com

Suscripciones
 contabilidad@doriagm.com

D.L.: B.21960-2005

DORIA GLOBAL MEDIA, S.L.
 Sicilia, 93, Ático
 Barcelona 08013 (España)
 Tel. int. +34 93 556 95 00

www.facebook.com/MundoplastNoticias

www.twitter.com/Mundoplast

www.linkedin.com/in/mundoplast-revista

www.mundoplast.com

mundoplast@mundoplast.com



3 Editorial Más cerca de cerrar el círculo

4-5 Sumario

6 Con lupa

Panorama

8 Los plásticos circulares, casi el 20% de la producción europea de plásticos

12 Envalora: Planes Empresariales de Prevención y Ecodiseño

14 Buenas previsiones para la producción mundial de bioplásticos

22 Breves

A fondo

24 El reciclaje de plásticos acelera su transformación

36 Flashes de producto

Ferias

38 Sensaciones positivas en la primera edición de Plastics & Rubber

46 Advanced Factories, palanca para la innovación y la digitalización industrial

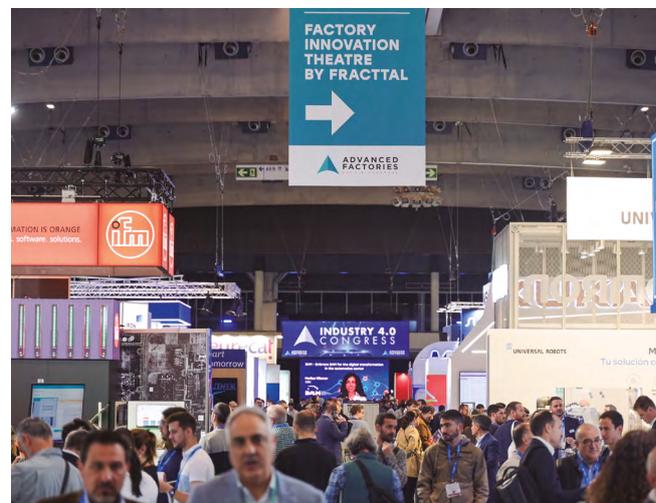
48 Exitosa edición de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2024

54 Vuelve la feria americana de plásticos NPE 2024, en mayo

56 Breves

57 Calendario

58 Anunciantes



Un intestino de gusano artificial para descomponer plásticos

Un equipo de científicos de la Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur (NTU Singapur), ha desarrollado un “intestino de gusano” artificial para descomponer plásticos. El hallazgo supone una luz de esperanza para combatir la basura plástica mediante un método inspirado en la naturaleza.

Al alimentar a los gusanos con plásticos y cultivar microbios que se encuentran en sus intestinos, investigadores de la

Escuela de Ingeniería Civil y Ambiental (CEE) de NTU y el Centro de Ingeniería de Ciencias de la Vida Ambiental (SCELSE) de Singapur han demostrado un nuevo método para acelerar la biodegradación del plástico.

Así, han conseguido aislar las bacterias intestinales del gusano y usarlas para hacer el trabajo de los gusanos sin la necesidad de tener que criar a estos animales a gran escala.

Nuevas instalaciones de Fanuc Iberia en Barcelona

Fanuc Iberia celebró en febrero un evento de inauguración de sus nuevas instalaciones en Sant Cugat del Vallès (Barcelona) al que asistió más de medio millar de clientes.

Las nuevas instalaciones están compuestas por dos edificios unidos que suman una superficie total de cerca de 9.000 m². Así, incluyen un gran almacén, zonas de pruebas técnicas, sala climati-

zada, zona de aplicaciones, showroom, oficinas, varias salas de reuniones y la zona de Fanuc Academy. Precisamente, esta última, una de las más importantes de la nueva sede, cuenta con varias salas de formación con todos los equipos necesarios para los cursos que se impartirán sobre CNC, robótica y máquinas.

El edificio cuenta con el Certificado de Construcción Sostenible BREEAM.

Asociaciones sectoriales cuestionan el Reglamento de Envases

Una informe jurídico encargado por varias asociaciones empresariales europeas y publicado en febrero arroja dudas sobre la compatibilidad legal de algunas normas para los envases plásticos y las exenciones para otros materiales del Reglamento de envases de la UE (PPWR).

Así, según dicho estudio, las disposiciones que, por ejemplo, sólo prohíben los envases de plástico y exigen su reutilización o eximen a los envases de papel

recubierto de las cuotas de contenido reciclado, muy probablemente violan el principio de igualdad de trato, porque no existen razones objetivas para tal trato desigual.

En este sentido, los expertos jurídicos también critican violaciones de procedimiento porque el Parlamento y el Consejo no tuvieron en cuenta todos los factores relevantes en sus propuestas.

X COMB

Pequeño Gran Dryer

El valor de Dew Point más bajo del sector (-60°C)

Asegura la eliminación de cada molécula de agua de los materiales técnicos, **eliminando los defectos del producto final.**

Flujo del material perfecto en la tolva de deshumidificación

Garantiza un tiempo uniforme de deshumidificación, eliminando las variaciones de temperatura del material.

El tiempo de deshumidificación se reduce una media del 38%.

El más bajo consumo de energía gracias a las simulaciones del supercomputer Leonardo

El turbocompresor tiene una eficacia del 82% en comparación con las bombas convencionales, que tienen un rendimiento del 28%. Además, el caudal de aire se distribuye donde es necesario en la tolva de deshumidificación, **¡ahorrando energía en todo el proceso!**

El ajuste más sencillo!

Solo dos parámetros a imponer para poner en marcha el dryer: material y producción horaria.

El perfecto control de los parámetros asegura una deshumidificación excelente.

Otras ventajas:

- **Las menores dimensiones del sector,** tanto instalado sobre máquina o sobre carro.
- **El interface del operario con touch screen** para una fácil imposición de los parámetros.
- **Acabado externo Spyro:** un diseño distintivo y el más robusto del sector.



www.mtpsl.es



www.moretto.com

Seguir leyendo en X COMB



Los plásticos circulares, casi el 20% de la producción europea de plásticos

Un informe de Plastics Europe sobre la economía circular de los plásticos a nivel europeo, presentado el pasado marzo, pone de manifiesto el crecimiento de los plásticos circulares y el liderazgo español en este tema.

El 19 de marzo, la Directora General de Plastics Europe en la región ibérica, Alicia Martín, presentó el nuevo informe de la asociación europea de productores de materias primas plásticas sobre la industria de los plásticos en 2022. Ese año, la producción mundial de plásticos superó los 400 millones de toneladas. China produjo el 32% del total mundial. Seguida por el resto de Asia, con el 19% y Norteamérica, con el 17% del total. En el caso de Europa (los 27 miembros de la UE + Noruega, Reino Unido y Suiza) su participación en la producción mundial de 2022 fue del 14%. Se trata de un porcentaje 8 puntos inferior al alcanzado en 2006, lo que muestra la pérdida de peso del viejo continente como potencia productora de plásticos.

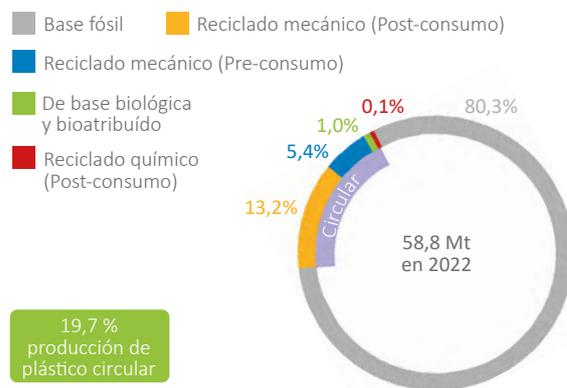
Producción de plásticos en Europa

La producción de plásticos en Europa en 2022 alcanzó los 58,8 millones de toneladas, un 5,6% menos que en 2021. A pesar de que se trata de un dato negativo en su comparativa anual, incluye detalles positivos en materia de circularidad de los plásticos. Y es que la producción europea de plásticos circulares creció un 30,3%, hasta los 11,7 millones de toneladas, sobre todo por el reciclado mecánico post-consumo. Ello supone, además, un descenso de la producción de plásticos de origen fósil del 11,6%.

En concreto, los datos de Plastics Europe muestran que, desde 2018, el uso de plásticos reciclados postconsumo ha crecido un 70%, hasta los 6,8 millones de toneladas. Asimismo, el contenido de plásticos circulares en nuevos

Si bien la producción de plásticos en Europa cayó un 5,6% en 2022, la producción de plásticos circulares aumentó un 30,3%, lo que muestra el liderazgo de la industria europea en circularidad

Producción europea de plásticos circulares



Fuente: Plastics Europe

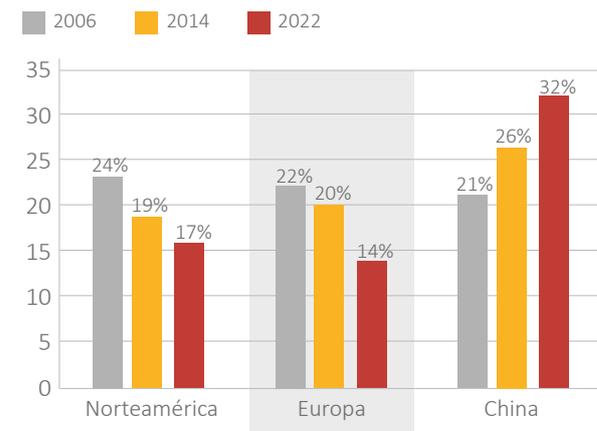
productos se sitúa en el 13,5%, a medio camino del objetivo de la industria del 25% para 2030. Igualmente, el índice de reciclaje de plásticos a nivel Europeo se situó en 2022 en el 26,9%. Sin embargo, aún se envía al vertedero el 25% de los residuos plásticos y la recuperación de residuos plásticos mediante valorización energética aumentó un 15% desde 2018.

En este punto, Alicia Martín recordó que la industria europea del plástico está capacitada para seguir invirtiendo y aumentar la circularidad. Pero, para ello, necesita un marco regulatorio garantista y armonizado que reconozca la metodología de balance de masas para el reciclado químico y facilite un mayor acceso a la biomasa.

La producción europea de materias primas plásticas en 2022 estuvo liderada por Alemania, con 13 millones de toneladas y el 22,1% del total. España ocupó el quinto lugar, con 5,3 millones de toneladas producidas, el 9,2% europeo. Sin embargo, nuestro país es uno de los que produce más plásticos circulares.

Por lo que respecta a los datos de transformación de plásticos en Europa, alcanzaron las 54,1 millones de toneladas. Se trata del 1,9% menos que en 2018. Plastics Europe constata un incremento de plásticos circulares transformados del 36,8% y una bajada de polímeros de origen fósil del 8,2%.

Producción global de plásticos por regiones 2006-2022



Fuente: Plastics Europe

A nivel europeo, el plástico reciclado postconsumo presente en nuevos productos se situó en el 12,6% y sumó 6,8 millones de toneladas. De esta cantidad, el 41,2% se empleó en aplicaciones de construcción, el 30,8% en packaging, y el 13,2% en el sector agrícola.

Compuestos para moldeo por inyección y extrusión



Descubra nuestras soluciones versátiles para el sector automotriz, industrial, bienes de consumo y médico. Nuestra gama de marcas incluye compuestos de alta calidad, tales como Lacoflex (TPE/TPU/TPO), Polyamis (PA6/PA6.6), Sofiprime (PP/PE) y Polyprime (PVC).

Nuestro compromiso con una economía circular es más fuerte que nunca. Por eso, para todos estos mercados, hemos desarrollado soluciones sostenibles: Compuestos Biobased y compuestos con un porcentaje de material reciclado.



AUTOMOTRIZ



INDUSTRIA



BIENES DE CONSUMO



MÉDICA

El informe de Plastics Europe también señala un descenso del consumo de productos plásticos por parte de los usuarios finales, que pasa de las 55,4 millones de toneladas en 2018 a los 53,3 millones de toneladas en 2022. El sector de aplicación que más se resiente es el de packaging, con una caída del 12,7% por el cambio a otros tipos de envases que no siempre son la mejor alternativa técnica y medioambiental al plástico.

Datos de gestión de residuos

En 2022, Europa gestionó 32,3 millones de toneladas de residuos plásticos. De ellos se recicló el 26,9%, fue a vertedero el 23,5% y se valorizó energéticamente el 49,6%. Desde la asociación europea de productores de plásticos destacan que creció la recogida selectiva, lo que hace que los índices de reciclaje sean 13 veces mayores que la recogida mixta. En el caso del tratamiento de residuos de envases plásticos, que alcanzaron los 18,5 millones de toneladas, la mejora es del 60%, por lo que desde Plastics Europe se considera fundamental seguir invirtiendo en este sistema de clasificación y recogida de residuos.

España, a la cabeza de Europa

El informe de circularidad de la industria plástica también

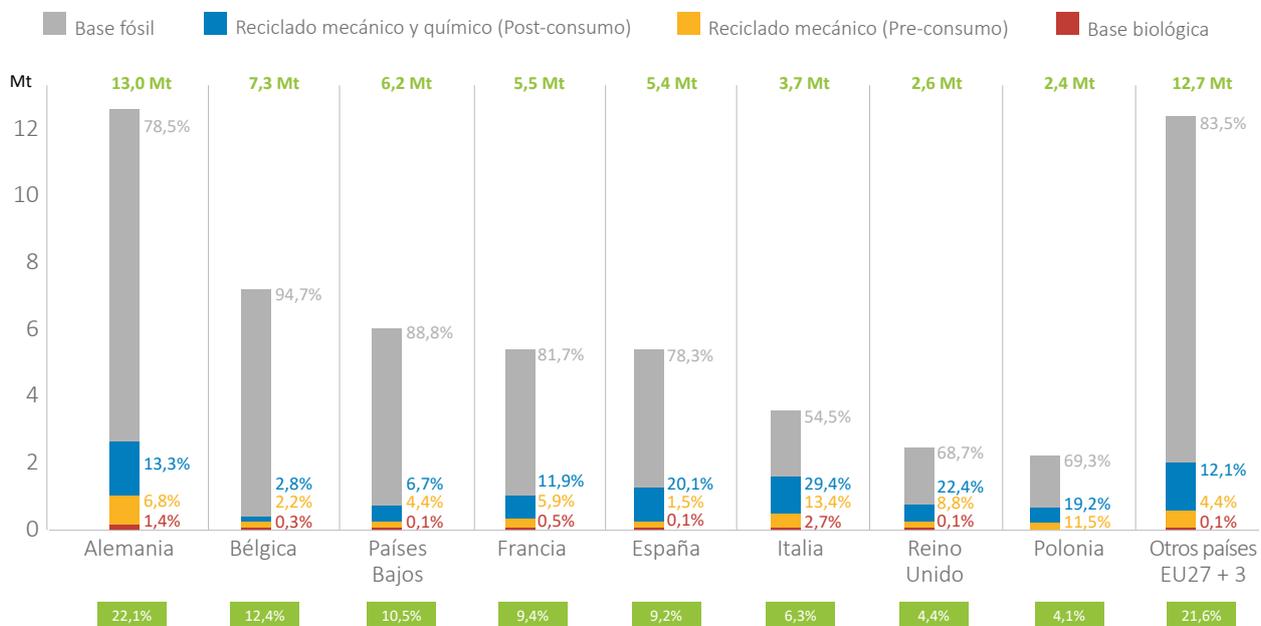
incluye datos interesantes sobre España. Como ya se ha apuntado, el 21,5% de todos los plásticos producidos en nuestro país en 2022, un total de 5,28 millones de toneladas, fueron circulares. Asimismo, la tasa de contenido reciclado se situó en el 22,3%, multiplicándose por tres en los últimos cuatro años. Además, el 38% de los residuos plásticos se recicló y el 39% fue a vertedero.

Por lo que respecta al mercado de transformación de plásticos nacional, se situó en 4,41 millones de toneladas en 2022, el 22,3% de esa cantidad fueron circulares. Se trata de un porcentaje que dobla la media europea.

En cuanto a las aplicaciones destino de los plásticos reciclados postconsumo en España, el 43,4% fue para agricultura; el 29,4% fue a parar a la construcción, el 22,1% al packaging, y el 10,2%, a automoción. Se espera que este último sea uno de los sectores que más plástico reciclado consuma en los próximos años.

Por lo que respecta a la gestión de residuos plásticos post consumo, en España se trataron 2.920 kilotoneladas, de las que 1.563 procedieron de la recogida selectiva. De todos esos residuos plásticos, el 38% se recicló, el 39% se envió a vertedero y un 23% se recuperó energéticamente.

Producción europea de plásticos por países



Fuente: Plastics Europe

España ocupa el quinto puesto entre los países europeos que más plásticos circulares producen, con 5,3 millones de toneladas, el 9,2% del total europeo

El dato de lo que va a vertedero está muy por encima de la media europea y supone un reto para el sector. Se espera que el reciente impuesto al vertedero, revierta este porcentaje.

En el caso de los envases plásticos, en nuestro país se recogieron 1.800 kilotoneladas en 2023, un 9% más que en 2006. De esta cantidad se recicló el 50%, terminó en vertedero el 34% y se valorizó energéticamente el 16%.

Los retos futuros

En palabras de Alicia Martín, los datos del informe demuestran que “el ecosistema de los plásticos está acelerando su transición circular”. Sin embargo, la responsable española de Plastics Europe considera que “Para seguir progresando necesitamos políticas que respeten la neutralidad tecnológica y de materiales y que se basen en la evidencia científica, en lugar de en medidas discriminatorias”.

Igualmente, explicó que “La industria española lleva años invirtiendo para sentar las bases de esta transición. Nos queda camino por hacer, por ello continuaremos intensificando la colaboración entre los diferentes agentes de nuestro ecosistema para, juntos, desarrollar las soluciones que nos lleven a una industria circular y con cero emisiones netas.”

www.plasticseurope.org

WE ARE FAST WE ARE FIMIC WE MAKE THINGS HAPPEN

TE ESPERAMOS EN :

PROPAK GHANA Stand L03

Chinaplas 中国塑料展 Stand 2.1C67

RePlast EURASIA Stand 1140

NPE2024 The Plastics Show Stand W5089 - Nivel 2

Congreso Nacional de Reciclado de Plásticos

FIMIC ITALIAN MELT FILTER

www.fimic.it

Envalora: Planes Empresariales de Prevención y Ecodiseño

Envalora, Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) ayuda a las empresas que ponen envases y embalajes industriales y comerciales en el mercado español, o que adquieren productos envasados, a cumplir con el Real Decreto 1055/2022 de Envases y Residuos de Envases. Y es que el Real Decreto obliga a dichas empresas a responsabilizarse de organizar y financiar la gestión de los residuos generados de los envases industriales y comerciales que pongan en el mercado español (Responsabilidad Ampliada del Productor o RAP). La ley establece obligaciones individuales, como la inscripción en el Registro de Productores del MITECO, las declaraciones anuales de envases, o la obligación de indicar en factura el número de registro como productor.

Como SCRAP, Envalora permite a estas empresas cumplir con la RAP de forma colectiva y también les ofrece asesoramiento técnico y legal en lo que respecta a sus obligaciones individuales. Envalora también permite a las empresas cumplir con la obligación de realizar los Planes Empresariales de Prevención y Ecodiseño (PEPE) para aquellas empresas que superan ciertos umbrales de envases puestos en el mercado.

Envalora, SCRAP de envases comerciales e industriales, facilita a las empresas cumplir con la obligación de realizar los Planes Empresariales de Prevención y Ecodiseño (PEPE).

Planes de Prevención y Ecodiseño

Los productores de producto que a lo largo de un año natural introduzcan en el mercado una cantidad de envases, igual o superior, a lo establecido en el artículo 18 del RD 1055/2022, estarán obligados a aplicar un Plan Empresarial de Prevención y Ecodiseño.

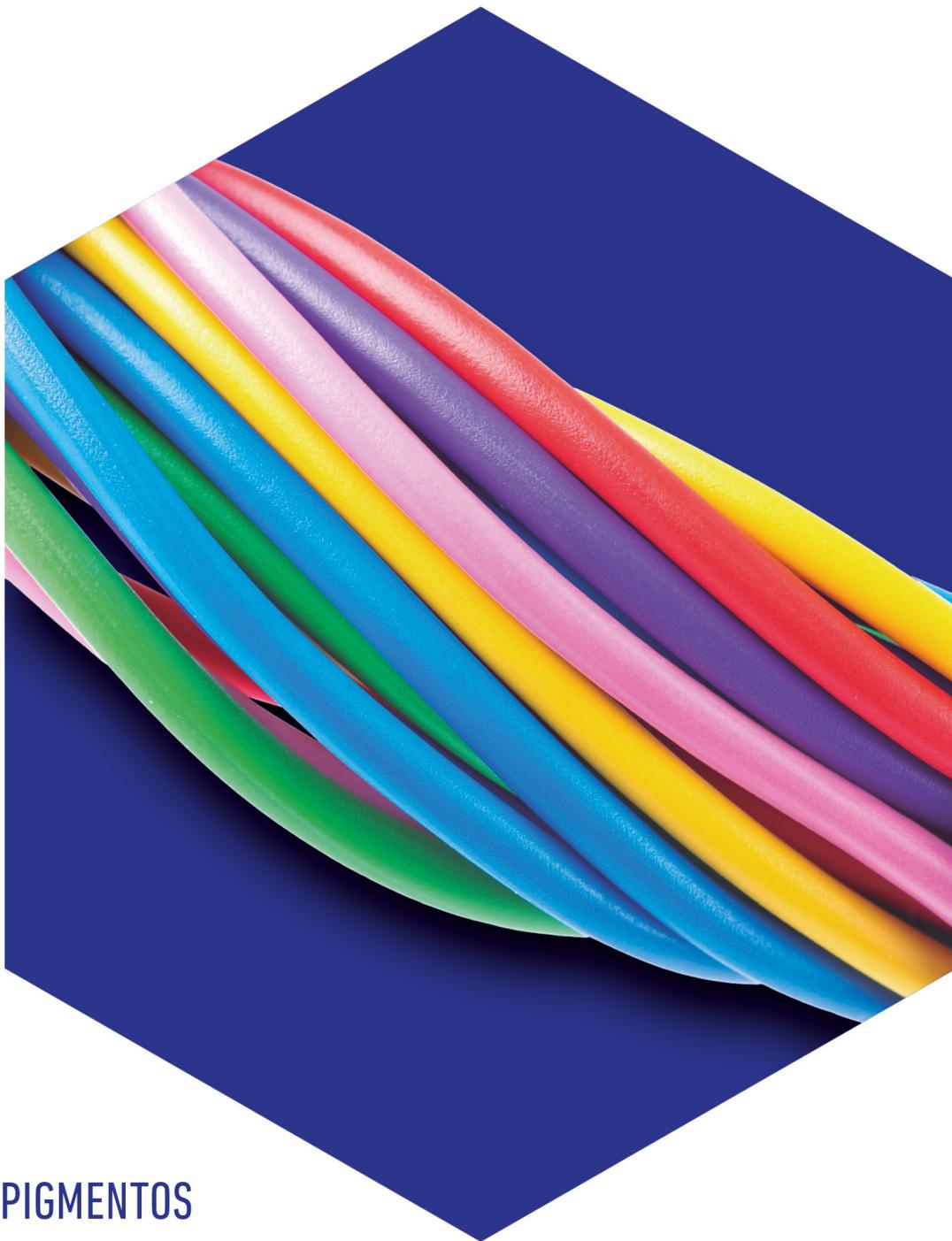
Las empresas pueden evaluar si esta obligación les afecta con los datos de pesos de los envases puestos en el mercado que declaran al MITECO. En el caso de las empresas adheridas a Envalora, pueden cumplir con esta obligación de manera colectiva, uniéndose al Plan conjunto que realiza el SCRAP. En este caso, Envalora se encarga de elaborar los planes y hace de portavoz de los datos ante las CCAA. Los Planes Empresariales de Prevención y Ecodiseño son planes quinquenales y las empresas deben empezar a aplicar las medidas a partir de este 2024 y durante los próximos cinco años, hasta la remisión de un informe de control a la administración en 2028.

En este sentido, Envalora recuerda a dichas empresas que pueden unirse a su plataforma para responder también a dicha obligación.



Actualmente, Envalora cuenta ya con más de 870 empresas adheridas y constituye uno de los SCRAPs líderes en el sector industrial.

www.envalora.es



PIGMENTOS
COLORANTES
ADITIVOS AOX, UV, HAALS, OB
MASTERBATCH PARA CAUCHO
Y SISTEMAS ELASTOMÉRICOS

el color nuestra razón de ser

www.proquimac.com



PROQUIMAC

Color, our main purpose.

Buenas previsiones para la producción mundial de bioplásticos

European Bioplastics presentó en diciembre de 2023, en el marco de su evento EBC23, celebrado en Berlín, los datos del mercado mundial de bioplásticos.

Los datos presentados por European Bioplastics en diciembre de 2023 en el marco de su evento EBC23 muestran que, después de un período de estancamiento, la producción mundial de bioplásticos está **repuntando** nuevamente.

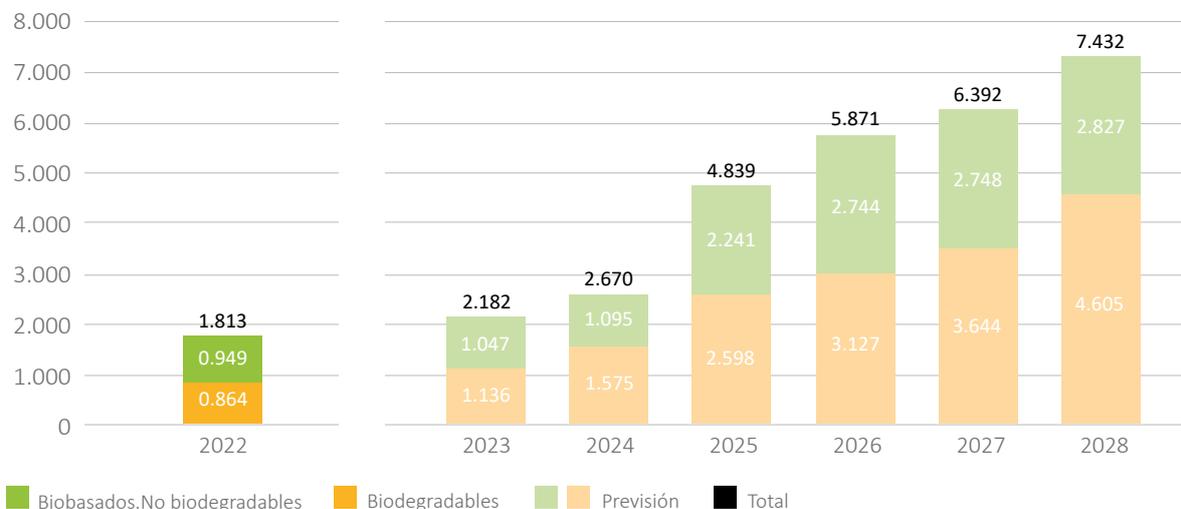
En este sentido, se calcula que la capacidad de producción mundial de bioplásticos aumentará significativamente al pasar de los 2,18 millones de toneladas en 2023 a cerca de 7,43 millones de toneladas en 2028.

Según Hasso von Pogrell, director general de European Bioplastics (EUBP), "El crecimiento de la capacidad de producción de bioplásticos debe entenderse en el contexto global más amplio de crisis climática, aumento de los costes

La capacidad de producción mundial de bioplásticos crecerá significativamente, alcanzando los **7,43 millones de toneladas en 2028**.

energéticos y cadenas de valor afectadas. A pesar de estos desafíos, la capacidad de producción de bioplásticos está aumentando, lo que subraya la resiliencia y la importancia de nuestra industria".

Capacidad de producción mundial de bioplásticos 2023-2028. En miles de toneladas.



Fuente: European Bioplastics

A ello contribuye también que existan alternativas bioplásticas para casi todos los materiales plásticos convencionales y sus correspondientes aplicaciones. Debido al fuerte desarrollo de **polímeros**, como PLA (ácido poliláctido), PHA (Polihidroxialcanoatos), PA (poliamidas), así como un crecimiento constante del Polipropileno (PP), las capacidades de producción seguirán aumentando significativamente en los próximos cinco años, según el informe.

Mercado de bioplásticos por aplicación

Los bioplásticos se utilizan para cada vez más aplicaciones, que van desde embalaje y productos de consumo hasta electrónica, automoción y textiles. El **packaging** sigue siendo el mayor segmento del mercado de bioplásticos, con el 43% (934 000 toneladas) del total.

«Si bien la adopción del Reglamento sobre envases y residuos de envases todavía se está debatiendo en las instituciones de la UE, los datos muestran que los bioplásticos tienen futuro en el sector de los envases, reemplazando

aplicaciones no reciclables y ayudando a eliminar gradualmente las opciones basadas en fósiles», explicó von Pogrell.

En 2023, por primera vez, el informe incluyó información sobre los datos de producción. La comparación entre las capacidades de producción y la producción real en 2023 muestra que la industria de los bioplásticos está produciendo casi a **plena capacidad**.

Aunque varía de un polímero a otro, con oscilaciones de entre el 60% y el 100%, la tasa de utilización promedio en 2023 es del 82% (1,79 millones de toneladas de producción frente a 2,18 millones de toneladas de capacidad de producción).

La elaboración de los datos de mercado de 2023 se realizó en colaboración con los **expertos del mercado** de la entidad Nova Institute, de Hürth, Alemania.

www.european-bioplastics.org

DETECTOR DE METALES EN CAIDA

PARRILLA MAGNÉTICA

SEPARADOR DE METALES NO FÉRRICOS

CALAMIT

**C/ Arquitecto Moragas, 28
08820 El Prat de Llobregat - Barcelona
932.267.336 imanes@calamit.com**

EUROPEAN BIOPLASTICS /

www.european-bioplastics.org

European Bioplastics (EUBP), asociación que agrupa a los productores europeos de bioplásticos, publicó el pasado mes de enero un **manifiesto** en el que pide a la Unión Europea (UE) un Plan de Acción Industrial integral para impulsar el sector. EUBP considera que la UE habría de poner en marcha en la próxima legislatura una estrategia de **bioeconomía** que sirviera de apoyo a la industria de biopolímeros. En este sentido, la propuesta de EUBP a la Comisión para el plan de acción industrial de biopolímeros, habría de tener en cuenta seis puntos: armonizar las regulaciones, incentivar el acceso a la biomasa sostenible, mejorar el apoyo financiero a la innovación tecnológica, cerrar las brechas de infraestructura e incentivar el acceso a la recolección de residuos de alimentos, mayor aceptación del mercado y mayor conciencia de los consumidores. El Manifiesto cuenta con el apoyo de productores, transformadores y usuarios finales de bioplásticos. EUBP se compromete a trabajar con la UE y otras partes interesadas para desarrollar e implementar dicho **Plan de Acción** Industrial de Biopolímeros.



AQUAPAK / www.aquapakpolymers.com

Aquapak Polymers ha desarrollado Hydropol, un nuevo polímero biodegradable, soluble y no tóxico para la vida marina. Hydropol supone una **alternativa sostenible** al plástico convencional en numerosas aplicaciones de envases, ya que presenta la misma funcionalidad y rendimiento, pero sin dañar al medio ambiente. Igualmente, es resistente a la solubilidad a baja temperatura y cuenta con alta barrera a los elementos. Además, Hydropol se puede reciclar o convertir en abono ya que es compostable. Por eso, si termina en el medio ambiente se disolverá y se **biodegradará** sin dejar huella. Actualmente están disponibles recubrimientos por extrusión y laminados para aplicaciones de **papel y cartón**. Asimismo, los productos de película soplada incluyen bolsas para ropa, bolsas para basura orgánica y bolsas para lavandería. Precisamente, una de las aplicaciones destacadas de Hydropol son las **bolsas de plástico** para ropa, ya que reúnen las características típicas de las bolsas de polietileno.

KRAUSSMAFFEI / www.kraussmaffe.com

KraussMaffei y Synergie Horizon han desarrollado un bioplástico biológicamente reforzado con hasta un 30% de **lignina** en la matriz de PLA, que presenta propiedades avanzadas. Según Lars Darnedde, gerente de proyectos en KraussMaffei Extrusion, el nuevo desarrollo es fruto de su experiencia en compuestos y de los conocimientos de Synergie Horizon en la preparación de lignina. De esta manera, han conseguido un **compuesto de PLA** con hasta un 30% de lignina con propiedades antioxidantes naturales, propiedades mecánicas mejoradas y biodegradabilidad controlada.

La lignina es un **polímero natural**, frecuentemente desechado como subproducto de la industria del bioetanol. Su tratamiento mediante el proceso de hidrólisis genera resultados muy beneficiosos para numerosas aplicaciones. Así, a través de la purificación de la lignina hasta su modificación química y funcionalización se consiguen productos derivados aptos, por ejemplo, para la extracción de petróleo y gas, la producción de baterías, el tratamiento de agua, o la alimentación animal.





EL NUEVO SCRAP PARA ENVASES INDUSTRIALES Y COMERCIALES



¿Eres una empresa que utiliza envases y embalajes industriales y comerciales para transportar y vender tus mercancías en el mercado español?

¡Únete a Envalora y asegúrate de cumplir con la nueva normativa ambiental de envases!

Obligaciones para las empresas

(Real Decreto 1055/2022 de envases):

RAP (Responsabilidad Ampliada del Productor). Las empresas deben organizar y financiar la gestión de los residuos de envases que ponen en el mercado.



Se puede cumplir de manera colectiva, uniéndote a Envalora

Inscripción y declaración de envases en el Registro del Ministerio. (Obligación individual).



Envalora te asesora

¿Qué ventajas te aporta Envalora?



Asesoramiento



Cumplimiento



Eficiencia y ahorro



Garantía para tus clientes

Más de 870 empresas ya se han unido a Envalora.

¿Te unes?

www.envalora.es

contacto@envalora.es

¡Síguenos en LinkedIn!

AIMPLAS / www.aimplas.es

En el marco del proyecto Build Limonene, AIMPLAS impulsa el desarrollo de **materiales sostenibles** para la construcción producidos a partir de CO₂ de emisiones industriales y pieles de cítricos.

Build Limonene pretende desarrollar nuevos aditivos y materiales biodegradables y con menor huella de carbono para el **sector de la construcción**. Concretamente, entre sus aplicaciones figuran polímeros sostenibles, aditivos y recubrimientos. La investigación supondrá también poder **revalorizar los residuos** de diferentes industrias de la Comunitat Valenciana, como el agroalimentario (cítricos) o el de recubrimientos sostenibles para la construcción. De este modo, la piel de los cítricos y las emisiones de CO₂ se utilizarán para productos empleados en la construcción. Uno de los aspectos destacados el proyecto Build Limonene es que hará posibles soluciones alternativas sostenibles de **aditivos y recubrimientos** para materiales de construcción.



AITIIP / www.aitip.com

En el marco del proyecto Bizente, coordinado por Aitiip, se han logrado resultados de inocuidad sobre **organismos vivos** de una nueva tecnología de biodegradación de plásticos.

El proyecto europeo Bizente ha desarrollado una innovadora tecnología para reciclar plásticos que busca hacer viable la recuperación de materiales estratégicos como los **composites**. La investigación utiliza ingeniería de proteínas para modificar molecularmente enzimas y resinas, haciéndolas aptas para la biodegradación controlada en un biorreactor. Gracias a los avances del proyecto Bizente, sectores como la aviación o la construcción podrían beneficiarse, ya que la gran mayoría de sus estructuras se componen de materiales compuestos, hasta ahora no reciclables. También, se han dado a conocer las **pruebas de toxicidad** realizadas por científicos de la Universidad de Cádiz, en el marco del proyecto. El objetivo de dichas pruebas era evaluar el efecto de distintas resinas y productos degradadores de plásticos sobre organismos acuáticos y terrestres, como lombrices de tierra y artemias.

ITENE / www.itene.com

El centro tecnológico ITENE desarrolló procesos biotecnológicos de valorización de residuos para obtener **ácidos orgánicos** para producir bioplásticos, en el marco del proyecto Esencial 2023. De este modo, a partir de **subproductos agroalimentarios** (naranja, piña y cascarilla de arroz) ITENE obtuvo ácidos orgánicos válidos como aditivos para la industria alimentaria y cosmética y, también, como monómeros para producir plásticos biodegradables para envases.

En concreto, la cascarilla de arroz y las pieles de naranja y piña, dado su elevado contenido en nutrientes, favorecen el crecimiento de **bacterias fermentativas**. A partir de ello y, gracias a procesos innovadores, ITENE estableció procesos avanzados para la valorización de estos residuos. El resultado fue la generación de ácidos orgánicos como el ácido láctico y el ácido succínico. Estas sustancias sirven como materias primas para la producción de ácido poliláctico (PLA) y poli(butilen-succinato) (PBS), respectivamente.





ANDALTEC / www.andaltec.org

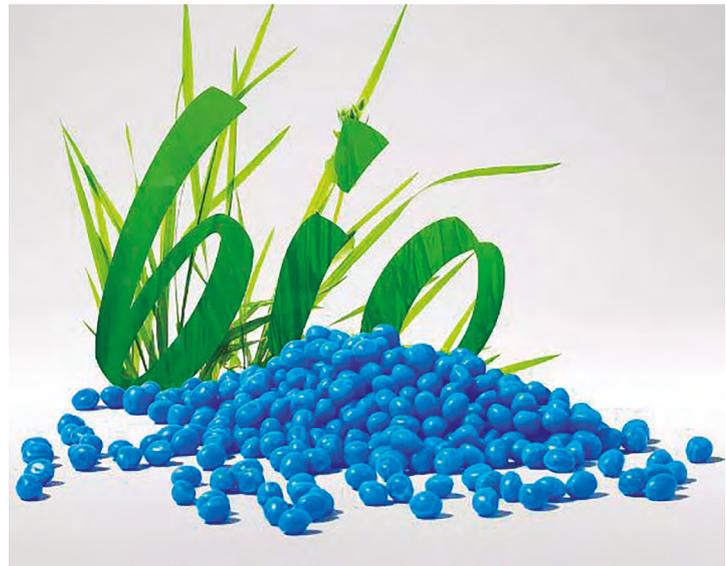
Andaltec Centro Tecnológico acogió el pasado mes de noviembre en su sede en Martos (Jaén) el workshop final del proyecto europeo LIFE CompOlive, que tuvo el objetivo de revalorizar los residuos de la poda del olivar para obtener materiales con los que fabricar **componentes plásticos** de automoción y mobiliario más sostenibles.

Esta actividad de **divulgación científica** reunió a cerca de cien personas, entre investigadores y responsables de empresas e instituciones de los sectores del plástico y el olivar. Allí, conocieron los desarrollos del proyecto: bancos, piezas de automóviles Ford y una estantería.

KRAIBURG TPE / www.kraiburg-tpe.com

Kraiburg TPE presenta **elastómeros termoplásticos** (TPE) con proporción variable de materias primas renovables que amplían la oferta de soluciones sostenibles de la serie Thermolast R. Estos nuevos TPE de base biológica presentan una huella de carbono de producto (PCF) inferior a las alternativas usuales, que no recurren a materias primas renovables.

Asimismo, estos TPE de base biológica, procedentes de materias primas, apoyan y configuran de manera atractiva la **transición** desde compuestos de base fósil hacia alternativas generadas a partir de materiales renovables.



maag.com



NEXT LEVEL SOLUTIONS

Integrated Systems for Polymer Processing

- PUMP & FILTRATION SYSTEMS >
- PELLETIZING SYSTEMS >
- PULVERIZING SYSTEMS >
- RECYCLING SYSTEMS >

MAAG Group es el socio estratégico para la industria global del procesamiento de polímeros. Todas nuestras soluciones integrales desde Sistemas de Bombeo y Filtración, a Sistemas de Peletizado y Pulverización, hasta Sistemas para el Reciclado, cuentan con un rendimiento sobresaliente para clientes exigentes con aplicaciones demandantes.

MAAG Group
a **DOVER** company

CENTRO TECNOLÓGICO GAIKER / www.gaiker.es

El Centro Tecnológico Gaiker, con sede en Zamudio (Vizcaya), participa, junto a 16 socios de ocho países europeos, en el proyecto **Repoxyble**, financiado por la Unión Europea.

El objetivo de esta investigación es desarrollar composites epoxídicos de base biológica que sean rentables y **energéticamente eficientes**, reciclables y sostenibles, manteniendo sus altas prestaciones y propiedades funcionales. En este sentido, se está empleando una metodología innovadora multidisciplinar que tiene en cuenta cada etapa del ciclo de vida. Desde las materias primas, fabricación y fase de uso, hasta el final de la vida útil.

Estos nuevos materiales compuestos tendrán un papel clave en la fabricación de **vehículos de bajo consumo**. Entre los retos a los que se enfrentan los investigadores está superar las dificultades actuales de reciclado y tener en cuenta los aspectos de seguridad, legales y medioambientales desde las primeras fases de diseño.



BASF / www.plasticadditives.basf.com

BASF anunció en septiembre de 2023 el lanzamiento de las primeras ofertas de aditivos plásticos con **balance de biomasa** para la industria. La oferta inicial incluye Irganox 1010 BMBcert e Irganox 1076 FD BMBcert, certificados por TÜV Nord para el balance de masas según el estándar ISCC PLUS. Estas soluciones, pioneras en la industria, respaldan el uso de materias primas renovables para reemplazar las materias primas fósiles y ayudar a los clientes a cumplir sus objetivos de sostenibilidad.

De este modo, los aditivos de la familia BMBcert de BASF contribuyen a reducir la demanda de **materias primas fósiles**. Al comienzo de la cadena de valor, la materia prima de origen fósil se reemplaza por materia prima de origen biológico certificada por ISCC y se atribuye una cantidad correspondiente al producto de acuerdo con un enfoque de balance de masas. A través de la atribución de estas materias primas renovables de origen sostenible, se reduce considerablemente la huella de carbono de producto hasta en un 60% en comparación con los grados convencionales.

SABIC / www.sabic.com

SABIC ofrece versiones de **base bio** de todos los grados de sus resinas Noryl para impulsar la bioeconomía de los plásticos.

Concretamente, para ayudar a los clientes a cumplir sus **objetivos de sostenibilidad**, SABIC ofrece ahora versiones bio de todos sus grados de resina Noryl, Flexible Noryl, Noryl GTX y Noryl PPX.

Las versiones de origen biológico, con materias primas de **resina de éter de polifenileno (PPE)** certificadas según ISCC PLUS, tienen propiedades similares a las de los grados de origen fósil. De esta manera, los clientes pueden elegir una amplia oferta de origen biológico para el producto Noryl deseado. En este sentido, para demostrar su viabilidad, SABIC ha comercializado de forma proactiva tres grados **Noryl** que suponen un pequeño porcentaje de toda la oferta. De esta manera, la disponibilidad de versiones de base biológica amplía la elección de resinas Noryl sostenibles más allá de los materiales de reciclado posconsumo (PCR) recientemente introducidos por SABIC.



REPSOL / www.quimica.repsol.com

Repsol actualizó en mayo de 2023 su oferta de **poliolefinas biobasadas** para el sector médico con nuevas incorporaciones.

Para ayudar al sector médico a reducir su huella de carbono y ser más sostenible, Repsol lanzó una nueva gama de poliolefinas de origen biológico. Este lanzamiento se suma a la extensa gama de Repsol para **aplicaciones farmacéuticas** que incluye poliolefinas de primera generación fabricadas a partir de aceites orgánicos sostenibles, y poliolefinas de origen bio de segunda generación, elaboradas a partir de residuos orgánicos.



EVONIK / www.evonik.com

El biomaterial en filamento Vestakeep i4 3DF PEEK de Evonik se ha utilizado con éxito en EE. UU. en **cirugías** para implantes espinales impresos en 3D.

Vestakeep i4 3DF de Evonik se ha convertido en el primer **filamento de impresión 3D** en PEEK para implantes quirúrgicos en humanos a nivel mundial. Creado por la empresa de tecnología estadounidense, Curiteva, el implante ha sido aprobado por la FDA (Administración de Drogas y Alimentos) de EE. UU. y se trata de la primera estructura implantada de poliéter éter cetona (PEEK) porosa impresa en 3D y totalmente interconectada de este tipo para uso comercial.



ADBIOPLASTICS / www.adbioplastics.com

ADBioplastics presentó en la feria Interpack, PLA-Premium, un innovador bioplástico compostable para **envases** de alimentos, bebidas y cosmética.

Como explicó Paolo Delfino, director de Desarrollo de Negocio de ADBioplastics, su nuevo material, PLA-Premium, *“es biobasado porque procede de productos naturales como el maíz, la caña de azúcar y/o la remolacha, además de compostable, ya que se desintegra en un máximo de tres meses en condiciones industriales”*. De hecho, cuenta con el **certificado** OK Compost de la entidad certificadora TÜV Austria, lo que verifica su compostabilidad.



DELTA TECNIC / www.deltatecnic.com

Delta Tecnic distribuye la innovadora gama Deco Bioglitter que aporta a los envases plásticos el brillo deseado sin el problema medioambiental de los **microplásticos**.

Estos productos están destinados a un amplio abanico de aplicaciones relacionadas con el **packaging**, desde recubrimientos e impresión hasta productos de arte y artesanía. Además, este revolucionario glitter se basa en celulosa, lo que lo hace compostable y biodegradable, marcando una diferencia significativa en comparación con las alternativas convencionales. A diferencia de los glitters tradicionales, Deco Bioglitter está certificado como biodegradable en agua.



Nuevo estudio sectorial 2024 del CEP

El Centro Español de Plásticos (CEP) ha publicado su último estudio sobre el sector de los plásticos en su edición de 2024. Esta edición incluye una radiografía del sector del plástico en España. El sector del plástico produce anualmente más de 400 millones de toneladas de material en todo el mundo, de las cuales 58,7 se producen en territorio europeo, según Plastics Europe.

Taurus Group adquiere Syncotech Innovative Solutions

Taurus Group ha adquirido la unidad productiva de Syncotech Innovative Solutions, una firma de Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona), especializada en la fabricación de piezas de plástico mediante inyección, y de pintura para el sector de la automoción. Con esta operación, Taurus refuerza su presencia en el sector de automoción.

Ganadores de los II Premios SIR by Raorsa

El pasado 10 de abril por la noche, se celebró en el Hotel Meliá de Valencia la entrega de los Premios SIR by Raorsa a los ganadores de la segunda edición. Estos premios reconocen la sostenibilidad, la innovación y el reciclaje como fundamentales en el actual contexto de búsqueda de soluciones para los desafíos ambientales y económicos que afronta el planeta.

Wittmann celebrará sus Competence Days 2024 en junio

El Grupo Wittmann celebrará sus Competence Days 2024 en el Marx Hall de Viena los próximos 19 y 20 de junio. Con el lema “We live molding” el evento servirá al fabricante austriaco para mostrar sus últimas novedades en aplicación, con un especial enfoque en la digitalización. Asimismo, avanzará algunos desarrollos a futuro.

Cerca de 300 personas asistieron a MeetingPack 2024

Cerca de 300 asistentes conocieron las últimas tendencias y propuestas de la industria del envase barrera en MeetingPack 2024, para dar respuesta al reto de la sostenibilidad ambiental. El evento tuvo lugar en Valencia los días 10 y 11 de abril. En la ponencia inaugural, se habló sobre la directiva (EU) 2024/825.

Fiber Dynamics confía en la tecnología DCIM de KraussMaffei

La firma Fiber Dynamics, Inc. de Wichita, Kansas, ha adquirido una máquina GX 1100-4300 DCIM de KraussMaffei para inyección de termoplásticos y compounding directo. Ello le permite controlar sus propias recetas, lo que se traduce en mayor flexibilidad, tiempos de ciclo más reducidos y, en definitiva, mayor rentabilidad.

Basf apuesta por España a pesar de reducir sus ventas en 2023

El responsable de Basf para España y Portugal, Carles Navarro, presentó el pasado 9 de abril los resultados de la multinacional química alemana en nuestro país durante el ejercicio 2023. En dicho año, las ventas de Basf en España alcanzaron los 1.358 millones de euros, el 13% menos que en el ejercicio precedente.

TEG entra en el accionariado de Altero Recycling Machinery

Altero Recycling Machinery informó el pasado mes de marzo de la entrada en su accionariado de la firma TEG (Tecno Elèctric Girona). En un comunicado, Altero Recycling Machinery se refirió a su nuevo accionista como un referente en automatización de maquinaria y procesos industriales.

Propuesta europea para evitar la contaminación por pellets de plástico

Los eurodiputados de la Comisión de Medio Ambiente adoptaron el pasado 19 de marzo su posición acerca de la propuesta de reglamento sobre la prevención de pérdidas de pellets de plástico para reducir la contaminación por microplásticos, por 71 votos a favor, cinco en contra y una abstención.

Finalistas de los Plastics Recycling Awards Europe 2024

Después de recibir un número récord de candidaturas, los organizadores de los Plastics Recycling Awards Europe 2024 anunciaron en marzo la lista de finalistas. Los ganadores de los siete premios se conocerán el 20 de junio, segundo día de la feria Plastics Recycling Show Europe que tendrá lugar en el RAI Amsterdam.

Tomra adquiere el 25% de PolyPerception

Tomra adquirió en marzo de 2024 el 25% de la empresa PolyPerception. Con la participación en esta start-up que controla el flujo de residuos por inteligencia artificial, Tomra refuerza su apuesta por esta tecnología. De hecho, la compra del 25% de las acciones de PolyPerception es consecuencia de la colaboración iniciada entre ambas firmas en diciembre de 2022.

Ayudas del MITECO para fomentar la economía circular del plástico

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) publicó en febrero las bases de las ayudas por valor de 195 millones para la economía circular en los sectores del textil y el plástico. Las ayudas tendrán un importe mínimo de 100.000 euros por proyecto y entidad beneficiaria y un máximo de 10 millones de euros.

Así fueron los Arburg Technology Days 2024

Unos 5.100 profesionales de todo el mundo participaron en los Arburg Technology Days 2024, celebrados en Lossburg, Alemania, del 13 al 16 de marzo. En su evento, Arburg presentó numerosas aplicaciones de procesamiento de plásticos, con más de 40 máquinas, así como sus servicios y soluciones de automatización y "llave en mano". La digitalización fue otro de los temas estrella.

Nueva responsable de ventas de FIMIC para España

FIMIC informó el pasado mes de marzo que nombró a María Teresa Márquez Gradis como su nueva Regional Sales Manager para Centroamérica, México y España. Según la empresa italiana, el nombramiento de María Teresa Márquez obedece a una decisión estratégica en un momento de expansión de la empresa.

La filial ibérica de Boge tiene nuevo director comercial

El equipo de la filial de Boge para España y Portugal sumó un nuevo miembro el pasado mes de marzo. Se trata de Víctor Atienza, que se incorporó a la compañía en calidad de nuevo Director Comercial. Atienza tiene 51 años de edad y cuenta con una amplia experiencia tanto en el ámbito comercial como en el sector del aire comprimido.

Medidas más estrictas para las exportaciones europeas de residuos plásticos

El Parlamento Europeo aprobó el pasado 27 de febrero nuevos procedimientos de la UE y medidas de control para las exportaciones de residuos plásticos. Con 587 votos a favor, ocho en contra y 33 abstenciones, los eurodiputados refrendaron el acuerdo alcanzado con el Consejo.

El reciclaje de plásticos acelera su transformación

Crece la capacidad de reciclaje de plásticos en Europa y se convierte en el as en la manga de la industria para potenciar su crecimiento.

Para luchar contra su demonización, el sector del plástico se ve obligado a adaptar muchas de sus dinámicas de trabajo y procesos, hasta ahora ampliamente aceptados y que cada vez se ponen más en duda. Así, en los últimos años ha cobrado protagonismo el reciclaje de plásticos, para potenciar la economía circular y reducir los residuos.

En este sentido, el sector goza de un gran potencial y posibilidad de crecimiento. Según un reciente informe de Plastics Recycling Europe (PRE), asociación europea de recicladores plásticos, la **capacidad de reciclaje** de este material en Europa creció un 10% en 2022, alcanzando los 12,5 millones de toneladas. Esto significa que en todo el continente se podría llegar a reciclar esta cantidad de residuos plásticos.

Pese a lo positivo del dato y teniendo en cuenta que supone un **crecimiento interanual del 10%**, la asociación lamenta

una desaceleración significativa, respecto al crecimiento del 17% que se registró de 2020 a 2021. Sin embargo, hay motivos para pensar que se trata de un movimiento natural, achacándolo a causas como la contracción del mercado.

El presidente de PRE, Tom Emans, habló de los “desafíos sin precedentes” que ha debido afrontar el sector recientemente: “Primero, con la paralización de actividades durante el brote de Covid-19 y después por la crisis energética de 2022.

Más tarde, en 2023, la demanda relativamente baja de reciclados afectó al sector, como resultado de los bajos precios de los plásticos vírgenes debido a la reducción de la producción industrial en la Unión Europea”. Pese a todo, Emans destacó que este tipo de avances y evolución resultan “indispensables para la viabilidad de la industria”.

Evolución de la capacidad de reciclaje de plástico instalada en Europa, en millones de toneladas.



Fuente: Plastics Recycling Europe (PRE)

Amplia y creciente capacidad

El informe de PRE analizó 850 plantas de reciclaje en 30 países de Europa. La mayoría de ellas, de dimensiones reducidas, con un promedio de 15.000 toneladas de capacidad. En términos geográficos, cinco países representan el 60% del total: Alemania, Italia, España, Reino Unido y Francia. Sin embargo, los que registran un mayor crecimiento son Bélgica, Países Bajos, Polonia y Rumanía.

Cabe destacar que el sector del reciclaje de plásticos factura 10.400 millones de euros anuales en Europa y emplea a más de 30.000 trabajadores.



Aún así, en 2023 se registró una menor tasa de crecimiento de la producción de reciclados, debido a una desaceleración en la demanda.

Asimismo, estos cambios implican repercusiones medioambientales. Solo en 2022, el reciclaje de plásticos supuso la **reducción de más de 10 millones de toneladas de emisiones de CO₂**, el equivalente a eliminar la circulación de coches en Bélgica durante todo un año. Por ello, la asociación PRE destaca los nuevos desarrollos legislativos como clave para impulsar el éxito de la circularidad del plástico. Hacen mención a las propuestas de Reglamento sobre envases y residuos de envases o la Directiva sobre vehículos al final de su vida útil, que introducen nuevos objetivos de contenido reciclado para mejorar la gestión de residuos plásticos en Europa.

En las próximas páginas ofrecemos informaciones relacionadas con la industria del reciclaje del plástico, así como sobre maquinaria especializada para su manejo.

www.plasticsrecyclers.eu

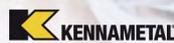
Respecto a los grados de polímeros, las poliolefinas flexibles, el PET y las poliolefinas rígidas representan más del 80%. Estos datos de PRE hacen referencia al potencial de esta industria. Sin embargo, es necesario discernir la capacidad de reciclaje del total de residuos plásticos que se reciclan efectivamente. Según el informe *Plastics the fast Facts 2023*, de Plastics Europe, en 2022 se utilizaron **7,6 millones de toneladas de plásticos reciclados**, frente a esos 12,5 millones de toneladas de capacidad mencionados por PRE.

La clave estará en las leyes

Los datos muestran que la industria del reciclaje de plásticos en Europa ha mantenido un nivel de inversión constante que garantice estas capacidades, requeridas en los nuevos objetivos marcados por ley.

Tu socio estratégico en soluciones integrales para la **Industria del Plástico**

PIGMENTOS, MASTERBATCHES Y ADITIVOS



INYECTIA / www.inyectiaglobal.com



Molino triturador
A-1000SP, de Pulian.

En un mundo donde la sostenibilidad es ya fundamental, la gama de periféricos Pulian ofrecida por Inyectia se posiciona entre los referentes en maquinaria de reciclaje, con especial énfasis en el procesamiento de plásticos. Con una **tasa de reciclaje del 58%** en Taiwán, Pulian destaca por su innovación y eficiencia en la gestión de residuos.

Su enfoque va más allá del mero procesamiento, ya que busca transformar la manera en que la industria trata los residuos. Desde sistemas de limpieza de botellas PET hasta la clasificación por tipo de plástico, Pulian ofrece soluciones integrales.

Una de sus tecnologías destacadas es el Sistema de Clasificación de Plásticos NIR de Alta Velocidad, que emplea **sensores infrarrojos** para detectar propiedades químicas y clasificar materiales en tiempo real con una elevada precisión.

En un contexto donde los recursos son limitados, Pulian quiere marcar el camino hacia un futuro sostenible, con un enfoque en la innovación y el reciclaje, convirtiendo residuos en recursos valiosos. Desde la firma, defienden que es hora de pensar en verde, y por ello quieren encabezar esta transición hacia un mañana más limpio y brillante.

Además, la gama de periféricos Pulian se completa a la perfección con las avanzadas máquinas de inyección Tederic. Ambas firmas están representadas en España por Inyectia Global Future, marca de Raorsa que destaca por su amplio abanico de soluciones asequibles, 100% rentables para la inyección de plástico, completando el ciclo de producción de manera ecoamigable. Esta colaboración asegura una inyección completamente rentable y sostenible.

Así, fomentan un ciclo completo de **producción verde** y ecológica, respaldado por Raorsa, reconocida por su excelencia en la calidad de la maquinaria representada y su distinguido asesoramiento y asistencia postventa.



Piezas de diferentes materiales para su
reciclaje y reaprovechamiento.



Injectora Neohii 2000 de Tederic, representada por Inyectia Global.

WITTMAN / www.wittmann-group.com/es



Molino S-Max 2 Plus Neu,
de Wittman.

La serie de **molinos sin rejilla S-Max** de Wittman ofrece una trituración rentable a través de un robot o una cinta transportadora situada junto a la máquina de moldeo por inyección. Esta gama de molinos está diseñada principalmente para triturar coladas y piezas duras, gruesas y quebradizas para su reciclaje en circuito cerrado. Los molinos sin tamiz ocupan poco espacio y son fáciles de manipular para los procesadores que necesitan triturar las coladas junto a la prensa.

Una velocidad de rotación lenta permite un triturado sin polvo y favorece una prolongación de la vida útil de las cuchillas. Además, esta baja velocidad minimiza el ruido y el retroceso durante el funcionamiento y garantiza un triturado homogéneo de mejor calidad. Este material triturado contiene menos impurezas y, por tanto, se funde de manera más uniforme. Esto se traduce en un **menor número de piezas rechazadas** y una reducción de los costes.

La serie S-Max ofrece una abertura de alimentación más amplia que permite introducir piezas voluminosas de paredes finas en la cámara de corte, lo que se traduce en una mayor capacidad de producción. La acción de corte progresiva del rotor, combinada con el diseño insonorizado de la tolva del molino, garantiza niveles de ruido inferiores a 80 decibelios. Esta línea es idónea para la trituración de bebederos y coladas procedentes máquinas de moldeo por inyección de hasta 300 toneladas. Debido al fuerte aumento de los precios de la resina, estos molinos pueden contribuir a que el reciclado sea una forma rentable de reutilizar los bebederos y desechos.

El tamaño uniforme del material triturado resultante facilita las tareas de producción, puesto que este se devuelve fácilmente a través del sistema de manipulación de materiales. Se producen menos rechazos, lo que aumenta la productividad. Además, la tecnología sin tamiz del S-Max requiere incluso **menos mantenimiento**. El tamiz no se desgasta, por lo que no se requieren piezas de repuesto. En cuanto a la limpieza, el diseño especialmente abierto de esta serie de molinos facilita el proceso, simplificándolo y permitiendo el cambio de resina de forma rápida y sencilla.

Serie de molinos S-Max de Wittman.



ENGEL / www.engelglobal.com/es/home



Uno de los objetivos del nuevo proceso son las piezas moldeadas de gran volumen, que a menudo ya se fabrican a partir de materiales reciclados, como palets y otros productos logísticos.

El **proceso 2-stage** de dos etapas de Engel mejora el equilibrio energético de los procesos de reciclaje. Con un nuevo proceso, la compañía permite procesar residuos de plástico en forma de escamas en moldeo por inyección directamente después de su trituración.

Dado que la granulación desaparece como un proceso previo e independiente, esta innovación aumenta significativamente la eficiencia de costes en el reciclaje de plásticos.

Para poder procesar escamas en el moldeo por inyección, el proceso de dos etapas divide la plastificación y la inyección en dos pasos de proceso independientes y coordinados. En la primera etapa se funde la materia prima, por ejemplo, **escamas de plástico procedentes de posconsumo o postindustrial**. La masa fundida se transfiere a un segundo husillo para ser inyectada en la cavidad. Dependiendo del material y de la aplicación, entre la unidad de plastificación y la unidad de inyección se pueden integrar en el proceso un filtro de masa fundida y una unidad de desgasificación. Esto significa que se pueden obtener productos de alta calidad incluso a partir de residuos plásticos contaminados. El procesamiento directo de escamas de plástico mejora significativamente el equilibrio energético y de dióxido de carbono, en comparación con el proceso de regranulado.

Normalmente, los plásticos de posconsumo y postindustriales se muelen, se mezclan, se filtran y se granulan después de clasificarlos y limpiarlos. A continuación, se introducen en el proceso de moldeo por inyección como regranulado. Por lo tanto, el plástico debe fundirse dos veces. La **granulación del material reciclado** es un proceso que consume mucha energía. Además, suele ir acompañado de un importante coste logístico. En el proceso de dos etapas, este paso de trabajo se elimina por completo. Según los cálculos de Engel, esto reduce el consumo energético para la fabricación del producto en aproximadamente un 30%. Uno de los objetivos del nuevo proceso son las piezas moldeadas de gran volumen, que a menudo ya se fabrican con materiales reciclados, como palets, cajas de transporte y contenedores de basura. La desgasificación integrada amplía la gama de utilización a aplicaciones en la industria del embalaje y la automoción.

Nueva unidad de desgasificación

Los ingenieros de Engel prestaron especial atención a la unidad de desgasificación, importante para mantener una **alta calidad** constante del producto. A través del filtro de fusión pueden pasar humedades residuales y sustancias volátiles, procedentes de la degradación del material o de restos de tinta de impresión. Si estos compuestos no se eliminan antes de inyectar la masa fundida, esto puede provocar poros en el interior y defectos en la superficie del componente. Esto no sólo es visualmente molesto, sino que también puede reducir la resistencia mecánica del componente.

Otra característica especial de la solución Engel es que la primera unidad de plastificación del proceso de dos etapas tiene también la tarea de almacenar la materia prima. Así, se consigue un procesamiento continuo, que permite el uso de husillos más pequeños, que conlleva un mayor ahorro de costes.

Máquinas de moldeo por inyección convencionales como base

Los sistemas de producción para procesar escamas recicladas en el nuevo proceso de dos etapas se basan en máquinas de moldeo por inyección convencionales. Esto contribuye también a reducir los costos de reciclaje y a acelerar el desarrollo de una economía circular para los plásticos.



Basados en una máquina de moldeo por inyección duo convencional, los sistemas para procesar escamas de plástico tienen una estructura modular.

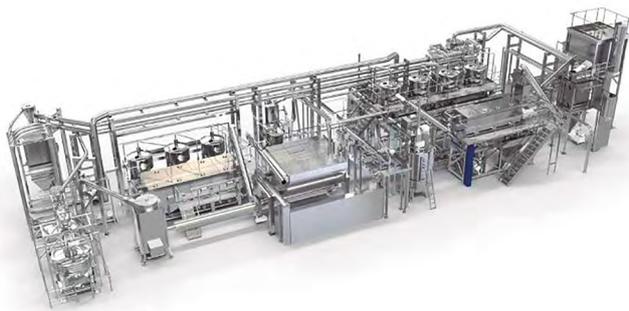
KRONES / www.krones.com/es/index

Centrándose en los envases, Krones ofrece soluciones para el reciclaje de PET, como **MetaPure**. Se trata de una línea de reciclaje de envases que parte de la forma inicial de fardos o envases prensados, para posteriormente producir escamas o gránulos de PET para su uso en contacto directo con los alimentos o para fabricar directamente en línea preformas o film. Incluye la posibilidad de un tratamiento posterior directo, con ahorro de energía, y cuenta con una viscosidad intrínseca ajustable de forma individual. Permite la obtención de materiales de diferentes calidades, incluso PET de grado alimentario de acuerdo con la Administración de Alimentos y Medicamentos del gobierno de EE.UU. (FDA) y de su homóloga europea (EFSA). Está disponible como línea completa o en forma de máquinas individuales, con MetaPure W y MetaPure S.



Proceso tipo Frontend

En cuanto a la clasificación previa de los residuos como material de entrada, se encargan de separar sustancias ajenas y contaminantes, así como el material alimentado. Realizan una minuciosa **separación de los envases**, eliminando las sustancias extrañas y contaminantes indeseados que se puedan encontrar, como madera, arena, vidrio y metal, así como material plástico de color y polímeros extraños. También se encargan de eliminar las etiquetas y trituran estos residuos clasificados para obtener escamas de plástico. Esta clasificación previa, explican desde Krones, puede adaptarse a la calidad del material de entrada, las circunstancias locales y la pureza deseada.



Módulo de lavado MetaPure W-PET

El proceso de lavado de Krones ofrece excelentes resultados, MetaPure W-PET ofrece un pretratamiento, con limpieza previa, un tratamiento cáustico y la unidad de postlavado en caliente de varias fases, que permite la **obtención de escamas limpias** con la máxima disponibilidad para aplicaciones de calidad, como fibras, film, moldeado por inyección u otros.

Implica un tratamiento cuidadoso del material, ya que los conjuntos funcionan con rotación más lenta. Garantiza una eliminación fiable de la suciedad, residuos orgánicos y adhesivos gracias al uso del tratamiento cáustico. Implica menos gastos de limpieza, con más seguridad para los operadores de la línea, gracias al diseño limpio y al sistema automático de gestión de residuos. Además, ofrece la posibilidad de reutilizar el agua del proceso, gracias a la cascada de agua integrada.

Módulo de descontaminación MetaPure S

En este caso, se trata del método de Krones para producir **escamas o pellets de grado alimentario**. Procede con un secado y calentamiento de las escamas, y una descontaminación de estas para eliminar sustancias migradas. Le sigue una policondensación en estado sólido para aumentar la viscosidad intrínseca. Consigue una máxima flexibilidad después de la policondensación en estado sólido, con tres opciones de productos finales; con posibilidad de tratamiento posterior directo para convertir las escamas en preformas o film, o con la producción de pellets mediante la desaireación del material fundido.



VECOPLAN / www.vecoplan.com/en

Bajo el lema “Tecnología fenomenal”, Vecoplan presenta nuevas tecnologías de tratamiento, como la **trituradora Vez 3200**, que permite procesar los residuos para convertirlos en combustibles sólidos recuperados. Para completar el procesamiento de plásticos, la compañía ya no ofrece solamente equipos de trituración y separación, sino también de limpieza, con interesantes novedades. Todo ello, con el fin de que el usuario aproveche las ventajas del auténtico reciclaje. Cuenta también con el modelo Viz, su trituradora de alta eficiencia que tiene una geometría de corte especialmente flexible. La elección del rotor, de la cuchilla y de la criba adecuados permite adaptar el sistema con precisión a los requisitos de entrada y salida. El sistema destaca también por su alta disponibilidad, sus bajos costes de servicio y su máximo rendimiento. Así, las trituradoras de Vecoplan suponen una solución robusta para todos los materiales de entrada. La máquina está equipada con el **accionamiento de par elevado HiTorc**, un tipo de accionamiento con una extraordinaria eficiencia energética, gracias a que el par se genera de forma totalmente magnética.



La trituradora Vez 3200 procesa los residuos con eficiencia.

Otro tema importante es la **manipulación de los materiales** de entrada y salida. En este sentido, el fabricante cuenta con nuevos productos que transportan y almacenan materiales a granel y los preparan para su posterior procesamiento. Su oferta abarca desde máquinas individuales a complejas instalaciones enteras. A lo largo de toda la línea de producción, los técnicos optimizan el flujo de materiales, ajustan los componentes entre sí y garantizan procesos rentables y eficientes.

Todos estos equipamientos los presentará Vecoplan en la feria IFAT 2024, del 13 al 17 de mayo en Múnich, Alemania. Es una de las ferias más importantes del mundo sobre gestión de residuos, materias primas, agua y aguas residuales.

GETECHA / www.coscollola.com

Para el reciclaje más eficiente, Getecha destaca por su especialidad en **molinos de última generación** y en abordar los actuales desafíos en el reciclaje de plásticos. Resuelven la trituración, el diseño y también entrega de la solución completa, desde el transporte de las piezas hasta el manejo del material triturado. Su maquinaria es altamente eficiente en moler y reutilizar eficazmente los residuos de procesamiento de la tecnología de moldeo por inyección, extrusión, termoformado y soplado, automatizando al máximo los procesos. Eva Rosenberg, directora de ventas en Getecha, declara que su principal fortaleza es “la fabricación de soluciones de molido y reciclaje de máxima calidad y eficiencia, adaptadas específicamente a cada proyecto, cliente e instalaciones de reciclaje”. Los molinos de Getecha han demostrado ser soluciones ideales para la industria del reciclaje



de plásticos, con capacidades de **hasta 3,5 toneladas por hora**, diámetros de rotor de hasta 800 milímetros con hasta siete cuchillas móviles y cuatro cuchillas fijas. Además, están diseñados para manejar condiciones especiales, como la presencia de materiales contaminantes como la arena y el metal, así como niveles elevados de humedad y contaminación en los productos suministrados, como macetas y botellas.

Una solución versátil y de primera calidad para triturar coladas y piezas defectuosas es el molino **GRS 300**, con un motor de 5,5 kW y un rendimiento de hasta 80 kg por hora. Está disponible en diversas configuraciones, reconocido por su suavidad y robustez. Cuenta con protección contra el desgaste, lo que permite moler incluso materiales altamente abrasivos. Su adaptabilidad lo hace también idóneo para entornos con altos estándares de higiene y limpieza, gracias a su sistema de extracción integrado.

El GRS 300 de Getecha es un molino que se puede instalar junto a la máquina de inyección y también puede utilizarse como pequeño molino central.



Bomba de engranaje Extrex®.

MAAG / www.maag.com

Desde componentes individuales hasta equipos de extrusión listos para conectar, Maag ofrece a la industria procesadora de plásticos y a los consumidores finales una serie de soluciones sostenibles para cumplir con las tareas de reciclaje y los requisitos legales. De este modo, contribuye activamente y orientado al cliente a la economía circular. Uno de estos sistemas es **Extrex® Reciclaje**, una bomba de engranaje que incorpora componentes especiales que permiten

que partículas extrañas pasen a través de la bomba sin causar daños. Cuentan con un diseño modular que garantiza una alta consistencia de rendimiento y configuración adaptable a distintas aplicaciones. El diseño del equipo Extrex® permite evitar un proceso de prefiltración en la mayoría de las aplicaciones.

Por otro lado, cuentan con los filtros de fusión continua de las series ERF y ECO. La **serie ERF de filtros de fusión** es adecuada para materiales con hasta un 16% en peso de contaminación, garantizando que permanecerán en uso durante largos períodos sin cambiar el filtro. Son capaces de procesar una amplia gama de polímeros, como LDPE, HDPE, PP, PS, ABS, TPE y TPU, entre otros. En cuanto a la **serie ECO**, se emplean principalmente en aplicaciones de PET y PA debido a su diseño especial, así como para filtrar materias primas poliméricas de residuos industriales con bajo nivel de contaminación.

Finalmente, destacan los **cambiadores de cribas de placas FSC** para procesos de extrusión de Maag. Están equipados de serie con un sistema de sellado adaptable a la presión.



Filtros de fusión continua de la serie ECO.



Cambiafiltro RAS 800.

FIMIC / www.fimic.it/es

Hoy en día, los recicladores necesitan alcanzar una mayor capacidad de producción por hora con eficiencia y simplicidad; necesitan aplicaciones adecuadas para líneas de reciclaje de alto rendimiento. Fimic lleva muchos años trabajando en la mejora de sus tecnologías de filtración para atender y satisfacer estas necesidades, y al mismo tiempo afrontar los retos del reciclaje de plásticos postconsumo y postindustriales. Así, cuenta con una gama de cinco diferentes **cambiafiltros automáticos y bombas de tornillo**. El cambiafiltro RAS ha alcanzado hasta el momento más de 560 unidades instaladas en todo el mundo.

En 2023, la empresa desarrolló el **nuevo RAS 800**, con un 30% más de superficie filtrante y que permite aumentar un 40% la capacidad de producción. El nuevo modelo no sólo ha cambiado los aspectos técnicos de su predecesor, como la capacidad de la superficie de filtración y la nueva válvula de descarga radial, sino también su aspecto. El cuerpo del RAS es más pesado que cualquier otro filtro de fusión de esta serie, por ello cuenta con dos brazos auxiliares como soporte para la tapa móvil, una nueva característica que lo diferencia del RAS clásico.

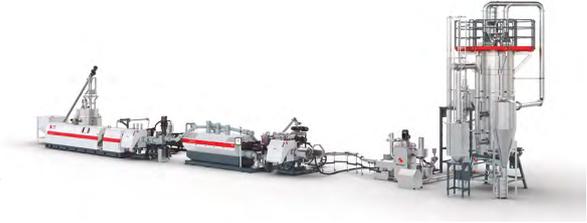
Por otro lado, la **nueva SPA 190** es la bomba de tornillo más grande de la marca y una de las mayores del mercado. Permite aumentar la producción horaria transportando el material plástico fundido desde la extrusora al filtro sin utilizar engranajes, que son sensibles a la contaminación y suelen dañarse fácilmente. De accionamiento con tornillo, SPA 190 es una solución ideal para conseguir la mayor calidad posible.



Bomba de tornillo SPA 190

STARLINGER / www.starlinger.com/es

Las dos unidades de negocio de Starlinger Viscotec y Recycling Technology han unido fuerzas para ofrecer soluciones de alta gama para producir PP, PE, PS y PET reciclados de calidad alimentaria. Para ello, garantizan una **limpieza superior y reducción de olores**. Tal y como apunta Paul Niedl, director comercial de la división Recycling Technology de la empresa, “los residuos de envases post-consumo de PP, PS y HDPE se degradan especialmente durante el reciclaje. Con la nueva tecnología, el material se mejora en el proceso y sirve para aplicaciones de alta calidad, incluido el envasado en contacto directo con alimentos”.



El proceso de reciclaje recientemente concebido garantiza la descontaminación exhaustiva de los envases de alimentos hechos de PP, PE o PS. Consta de una granceadora recoSTAR dynamic con o sin desgasificación, un filtro continuo o con retrolavado, el reactor de descontaminación en fase fundida viscoZERO, un filtro de banda antes del peletizador bajo agua y el purificador de granulado PCUplus opcional al final del proceso. Dependiendo de los componentes con los que se configure la línea, el sistema produce resina reciclada en varios grados. El **reactor viscoZERO** en combinación con el purificador PCUplus produce PP, PE y PS reciclados que cumplen con los más altos estándares de seguridad. Durante el proceso de descontaminación en el reactor, los contaminantes volátiles se eliminan eficazmente y el material se limpia y homogeneiza. Asimismo, proporciona a los recicladores de plásticos la flexibilidad de procesar una amplia gama de materiales de entrada en resinas de excelente calidad.

TOMRA / www.tomra.com/es-es

La última innovación de Tomra es una solución de clasificación de plásticos aptos para uso alimentario, basada en la tecnología de *deep learning*. El proveedor ha anunciado el lanzamiento de tres aplicaciones revolucionarias para separar plásticos de calidad alimentaria de los no alimentarios para PET, PP y HDPE. El avance ha sido posible gracias a la investigación y desarrollo de la compañía en inteligencia artificial. Se trata de **Gain**, complemento de clasificación basado en aprendizaje profundo para las **unidades Autosort** de Tomra. La renovada tecnología GainNext logra un sistema de clasificación preciso, con niveles de pureza superiores al 95%.

Al combinar su tradicional espectrometría en el rango del infrarrojo cercano (NIR) junto con otros sensores *deep learning*, la compañía ha logrado este elevado grado de pureza, disponible para las aplicaciones de envases en las plantas de clientes en el Reino Unido y Europa. Además de este avance, Tomra lanza también otras dos aplicaciones no alimentarias que complementan este sistema GainNext. Son una aplicación para **destintar papel** y generar flujos más limpios y una aplicación de **limpieza de PET** para optimizar el incrementar los índices de pureza en botellas de este material.



La tecnología de *deep learning* de GainNext se ha testado durante años, siendo Tomra el primero en la industria en introducirlo, en 2019, según apuntan desde la propia compañía. Esta aplicación permitía identificar y eliminar cartuchos de sílica del flujo de PE. Con ello, impulsan la circularidad de los materiales frente a la exigente regulación y creciente demanda de soluciones avanzadas en el sector. En 2022, Tomra lanzó también una solución para clasificación de madera triturada.

Herbold Meckesheim HV70

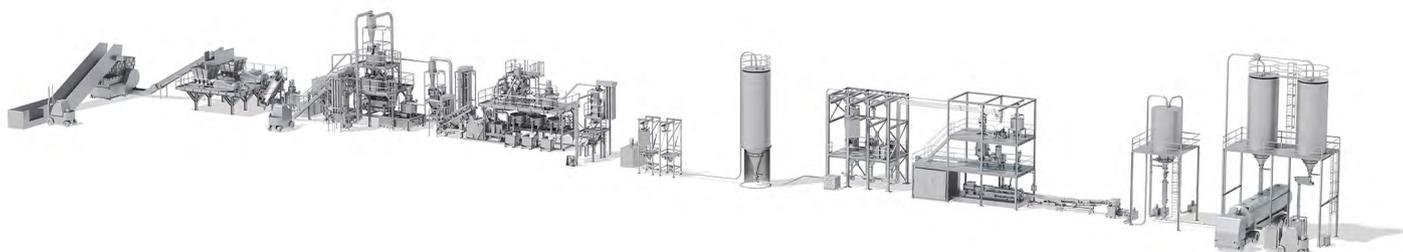


HERBOLD / www.herbold.com/es

Coperion y Herbold Meckesheim presentan una variedad de componentes y soluciones avanzadas para el reciclaje y procesamiento de plásticos. Uno de sus sistemas destacados es el **plastcompactador Herbold Meckesheim HV70**, el más potente de su serie. Procesa la materia prima en funcionamiento continuo entre un disco compactador giratorio y uno fijo, que están equipados con barras amasadoras atornilladas y fácilmente intercambiables. Los plastcompactadores de esta serie se pueden utilizar para aglomerar una amplia variedad de materiales en productos de alta densidad aparente: termoplásticos como fibras, partículas finas, cintas pequeñas, espumas, películas delgadas o estirables, polvos o virutas, así como plásticos difíciles de transportar. Además, la HV70 combina un alto rendimiento y bajos costes de desgaste con un sistema de control totalmente automático. Gracias a ello, el proceso se controla de tal manera que requiere únicamente un mínimo de personal.

Estrenan también un nuevo **alimentador de fondo plano (FB) Schenk Process FPM MechaTron**, un alimentador de acero inoxidable de alta capacidad diseñado específicamente para manipular materiales con características livianas y esponjosas, como películas y desechos. Asimismo, cuentan con el alimentador lateral Coperion ZS-B MEGAfeed, que hace que el reciclaje de plásticos sea significativamente más económico.

Así, Coperion y Herbold Meckesheim ofrecen **soluciones de sistemas integrales** de reciclaje de productos químicos, para grandes cantidades de residuos plásticos mixtos. La tecnología de extrusión de doble tornillo de Coperion es especialmente adecuada para una adición eficiente de energía y cubre una amplia gama de rendimientos.



IPS / www.centrotecnica.es

En cuanto a soluciones de peletización, IPS las ofrece para los sectores de compuestos, masterbatch, farmacéutico, reciclado e industrias de polímeros.

Con **más de 1.500 sistemas de peletización** vendidos en todo el mundo, tanto para la fabricación de pellets de la más alta calidad como sistemas personalizados, el equipo de ingeniería de diseño experimentado e innovador de la marca colabora con sus clientes, para facilitarles un sistema de peletización perfectamente adaptado a sus necesidades y a su completa disposición.



Con las últimas tecnologías y sistemas de productos modulares, IPS desarrolla y produce sistemas de peletización completos diseñados individualmente para las distintas tareas de sus clientes, así como **componentes de sistema** para máquinas e instalaciones individuales con un alto grado de innovación. IPS está representada en España por **Centrotécnica**, que ofrece sus distintos sistemas de peletizado adaptado a todas las necesidades del mercado, presentando flexibilidad y eficiencia ante sus clientes.

STADLER / www.stadlerselecciona.com

Stadler ha diseñado e instalado una **planta de envases ligeros** para Valorsul, compañía especializada en el sector medioambiental. El nuevo equipamiento debe aumentar la capacidad y simplificar el funcionamiento de sus instalaciones de tratamiento de residuos en el Centro de Triagem do Oeste de Cadaval, en Lisboa (Portugal). El proceso comienza con la introducción de los residuos en una cabina de clasificación, antes de pasar por los dos **separadores balísticos STT2000** de Stadler. De los materiales flexibles se procede a la recuperación de film.

Por otra parte, el material 3D y los clasificadores ópticos recuperan envases de PET, PEAD, Briks (CBA) y una mezcla de plásticos. El nuevo diseño debía encajar en la zona de alimentación y obtención de balas de la planta original. Además, el proyecto planteaba un reto especial: la planta original debía desmontarse con extremo cuidado para proteger los equipos existentes, que se usarían en el nuevo diseño. Stadler completó el desmontaje de la planta existente y el montaje de la nueva en un ajustado plazo de 7 semanas, y la nueva instalación se inauguró a finales del año pasado.



BOREALIS / www.borealisgroup.com

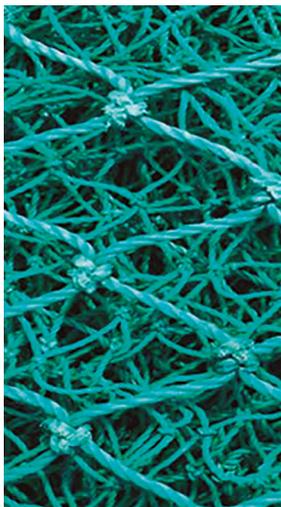
El grupo Borealis ha recibido la aprobación de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA) para el uso de sus plásticos reciclados posconsumo **Borcycle M en envases alimentarios**. Borcycle M es la tecnología transformadora de reciclaje mecánico de la compañía que da nueva vida a los residuos plásticos posconsumo de una manera eficiente energéticamente. En este sentido, la aprobación de la FDA allana el camino para que los materiales derivados de Borcycle M se utilicen en una gama específica de aplicaciones exigentes y sensibles. Esto incluye, además del contacto con alimentos, los envases de cosméticos y cuidado personal. Esta aprobación representa otro paso en la estrategia EverMinds de Borealis, para acelerar la acción en la circularidad de los plásticos. Al permitir que se fabriquen nuevas categorías de producto a partir de plásticos reciclados, se ayuda a reducir la cantidad de residuos plásticos que terminan en incineración y vertederos. **En la Unión Europea**, esta autorización de la FDA facilitará las conversaciones sobre el uso de estos materiales en aplicaciones de alta gama sensibles al contacto.

AIMPLAS / www.aimplas.es

En el marco del **proyecto Surftop**, AIMPLAS investiga la calidad de plásticos reciclados de automoción para potenciar su uso en el mismo sector. Las nuevas normativas europeas que obligarán a incorporar mayor cantidad de plástico reciclado en los vehículos nuevos apuntan a un gran potencial en este sector. Por ello, el proyecto Surftop trabaja analizando los materiales reciclados en la fabricación de piezas para el interior y el exterior de vehículos y persigue desarrollar y establecer tecnologías que ayuden a cumplir los requisitos de la calidad del aire en el interior del vehículo (VIAQ) y a mantener las **propiedades superficiales exigidas por los fabricantes**.

En este sentido, se buscará que no afecte negativamente a la apariencia de las piezas, en temas como brillo, color o rugosidad. Asimismo, se analizará su capacidad de unión, sobre todo para las piezas que van a ser pintadas, y su resistencia al desgaste, impacto o rayado y a agentes químicos. La investigación cuenta con financiación del Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE+i) y de los fondos FEDER.





CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS / www.cep-proyectos.com/birsare

El **proyecto Birsare**, en el que participa el Centro Español de Plásticos (CEP), desarrollará herramientas 4.0 para la **circularidad de los residuos plásticos marinos**. Se trata de un proyecto de innovación colaborativa que busca consolidar nuevas cadenas de reciclado y reutilización de redes de pesca usadas. Su gestión contribuye a combatir el gran impacto ambiental que estos residuos tienen en los ecosistemas marinos. En este sentido, el proyecto Birsare es también una oportunidad para generar nuevas cadenas de valor para el sector de la economía azul y medioambiental.

Según datos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), los residuos marinos se duplicarán para el año 2040, siendo las redes de pesca la mayor contaminación plástica en los océanos. Por ello, Birsare contempla desarrollar un método sistemático y cuantitativo para evaluar este impacto ambiental. Igualmente, el proyecto contempla **formular un nuevo producto** siguiendo la norma UNE EN 15343:2008 basado en residuos de redes marinas.

REPSOL / www.repsol.com/es

Los nuevos lubricantes de Repsol se comercializan en envases con un **60% de contenido de plástico reciclado posconsumo**, obtenido mecánicamente de su gama Repsol Reciclex. El nuevo compuesto de polietileno de alta densidad (PEAD) se utilizará en todos los envases de lubricante de 1 litro, 4 litros y 5 litros, en cinco colores para las diferentes gamas de producto. Están fabricados con un nuevo compuesto reciclado ready-to-use, que permite **reducir su huella de carbono un 25%** respecto a los anteriores. El nuevo envase mejora la sostenibilidad manteniendo sus propiedades, cumpliendo los altos estándares de durabilidad y rendimiento marcados en la compañía. Tal y como han explicado representantes de Repsol, esta iniciativa complementa su estrategia de sostenibilidad, sumándose a la gama de Lubricantes Máster, neutra en carbono.



El negocio de Lubricantes de Repsol apuesta por la descarbonización, planteándose reducir la huella de carbono de sus productos un 30% para 2030, en comparación con los niveles de 2022.

ANDALTEC / www.andaltec.org

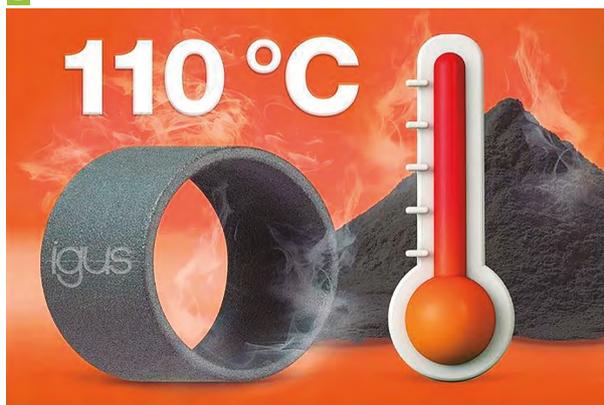
El centro tecnológico Andaltec trabaja para impulsar el **reciclaje de composites** basados en resinas epoxi reforzados con fibras, en el marco del proyecto de investigación europeo Estella. A principios de año se celebró en Bélgica la tercera Asamblea General de Estella. Consideran toda la cadena de valor de materiales, así como los procesos de reciclaje de las matrices desarrolladas. Los composites basados en resinas epoxi convencionales son materiales de muy baja reciclabilidad. Por ello, los investigadores trabajan en el desarrollo de biocomposites termoestables reciclables. Hasta la fecha, Andaltec se ha encargado de realizar



una serie de tratamientos de funcionalización de fibras naturales con **persulfato de amonio**, un oxidante respetuoso con el medio ambiente.

El carácter innovador de la propuesta Estella reside en el hecho de que las soluciones de reversibilidad y reciclabilidad que se están desarrollando se introducirán en el mismo **inicio de la cadena de valor** de los composites, desde la propia fase de diseño.

1



2

1. Iigus

www.igus.es

Iigus presenta iglidur i230, su primer material SLS que resiste temperaturas de hasta 110 grados centígrados. El sistema de impresión 3D SLS tiene como limitación que los materiales normalmente utilizados, como la PA12, no resisten temperaturas de más de 80 °C. En este sentido, el nuevo material **igidur i230** de Iigus abre nuevas posibilidades, especialmente para la producción de cojinetes.

2. Universal Robots

www.universal-robots.com

Advanced Factories 2024 fue el evento escogido por Universal Robots para presentar en España el **cobot UR30**, fabricado con la misma arquitectura que el galardonado UR20 y con una capacidad de elevación de 30 kg y un alcance de 1.300 mm. Puede levantar cargas pesadas manteniendo un tamaño compacto en un entorno colaborativo, lo que permite incrementar la velocidad del trabajo.

3



4

3. Moretto

www.moretto.com

Moretto mejora sus soluciones de dosificación gravimétrica DGM Gravix con un rediseño y la aplicación de la inteligencia artificial. Dentro de la categoría gravimétrica de Moretto, destaca **DGM Gravix**, que incorpora novedades para lograr nuevos estándares de precisión y versatilidad. Se trata de innovaciones orientadas a garantizar un rendimiento de dosificación aún más preciso y fiable.

4. Röhm

www.roehm.com

Röhm ha expandido su gama de planchas macizas Plexiglas pro Terra: las nuevas **planchas macizas** translúcidas Plexiglas proTerra White WM706 RC y las planchas macizas negras Plexiglas proTerra Black 9M806 RSC. Las planchas alveolares Plexiglas proTerra se fabrican con aproximadamente un 90% de **acrílico reciclado**, pese a que presentan la misma calidad que los productos nuevos.

5



6

5. Perstorp

www.perstorp.com

Perstorp lanza Pevalen Pro 100, que revoluciona la tecnología de plastificación de PVC, presentando una huella de carbono 100% renovable según el balance de masas, aplicando trazabilidad química y física. Al tener en cuenta la absorción biogénica de CO₂ de sus materias primas renovables, **Pevalen Pro 100** ofrece un producto con una huella de carbono un 80% inferior al de su equivalente de origen fósil.

6. Storopack

www.storopack.es

Storopack presenta **AIRplus Mini Touch** para preparar diferente film para embalaje con cojines de aire. Destaca por su rapidez, además de por su funcionamiento sencillo e intuitivo, gracias a su pantalla táctil, que puede colocarse tanto en la parte delantera como en la trasera. AIRplus Mini Touch de Storopack permite procesar distintos tipos de film de hasta 400 mm de ancho.

7



8

7. Tosaf

www.tosaf.com

Tosaf ha desarrollado coadyuvantes tecnológicos sin fluor elastómeros (PFAS) para la extrusión de poliolefinas. De esta manera, dichos aditivos pueden utilizarse en sustitución de los productos convencionales con PFAS. En concreto, los **aditivos libres de PFAS** de Tosaf son adecuados para una amplia gama de aplicaciones de film y cumplen los requisitos de la FDA y la EFSA para contacto alimentario.

8. Arburg

www.arburg.com

Arburg presentará una nueva inyectora en NPE 2024: la **Allrounder 720 E Golden Electric**. Con una anchura de 1.848 mm, tiene una superficie de montaje considerablemente reducida. También, la carrera se ha ampliado hasta los 1.400 mm. Asimismo, cuenta con tecnología de máquina de alta calidad para garantizar una producción de piezas de plástico estable y fiable.

Sensaciones positivas en la primera edición de **Plastics & Rubber**

La primera edición de la feria Plastics & Rubber tuvo lugar los pasados 6 y 7 de marzo en el recinto de La Farga de L'Hospitalet, con la asistencia de más de 1.450 profesionales de los sectores del plástico y el caucho.



El estreno de la feria se ha saldado con un balance positivo, tanto por parte de la organización, como de numerosos expositores participantes.

por destacadas asociaciones sectoriales y que contó con la participación de numerosos asistentes.

Aunque no siempre es así, lo normal cuando se ponen ganas, ilusión y mucho trabajo es que las cosas salgan bien. Y esto es lo que, a nuestro juicio, tras visitar la muestra y sondear a numerosos expositores, es lo que pasó con la primera Plastics & Rubber. En este sentido, el estreno de esta feria centrada en las materias primas estuvo claramente marcado por la presencia de distribuidores de materias primas.

La afluencia de visitantes fue también notable y se vieron reuniones de negocio en muchos de los stands. Igualmente, la feria contó con un programa de actividades y contenidos que también atrajo a numerosos profesionales.

Un programa interesante

Junto a la actividad comercial de los stands de los expositores, que mostraron sus soluciones sobre una superficie de más de 2.000 metros cuadrados, Plastics & Rubber incluyó un programa de conferencias atractivo, organizado

El Centro Español de Plásticos, junto con Ayming, analizó el Impacto del Impuesto sobre Envases de Plástico No Reutilizables (IPNR) tras su primer año de vigencia.

Por su parte, la Asociación Nacional de Recicladores de Plástico (ANARPLA) organizó una mesa redonda enfocada en los retos y oportunidades del sector de reciclado de plásticos. José María Alegre, Asesor Técnico de ANARPLA, proporcionó una visión detallada de la situación actual del sector, respaldada por las últimas cifras de reciclado de plásticos.

También se ofreció la visión de tres empresas recicladoras. Ángel Martínez León, Director del reciclado de Acteco, Joan Valls Puig, Director Nacional de Negocio en Prezero, y Patricia Cruz, Gerente de Vielpa, compartieron sus puntos de vista sobre los desafíos y oportunidades del sector en la actualidad.



Igualmente, en el transcurso de la feria tuvo lugar la XXX Jornada Técnica FLEXICAUCHO, organizada por el Consorcio Caucho con la participación de 90 asistentes.

Destacaron especialmente las tres presentaciones de casos de éxito nominadas al “III Premio a la Innovación”. La ganadora fue la ponencia titulada “Economía circular de los neumáticos usados: El eslabón necesario de la cadena de valor que lo hace posible”, presentada por David Martínez-Almendros Fernández, Científico Conversión Secundaria en Repsol Technology Lab.

Durante el segundo día de la feria, Plastics Europe celebró una mesa redonda sobre la transición hacia un ecosistema sostenible de los plásticos. Moderada por Alicia Martín, Directora General de Plastics Europe para la Región Ibérica, el encuentro contó también con la participación de representantes de Covestro, Ercros y Elix Polymers.

Asimismo, la Asociación Española del Comercio Químico (AECQ), representada por Josep Maria Plana, Technical Manager de Quimidroga, lideró la sesión titulada “Hacia la Sostenibilidad – Plásticos Reciclados: el Papel del Distribuidor, Cadena de Custodia y Certificaciones Asociadas”. Durante esta sesión, se abordaron importantes aspectos relacionados con el papel del distribuidor en la promoción de la sostenibilidad en el sector de los plásticos reciclados, así como la relevancia de la cadena de custodia y las certificaciones asociadas.

Además, la Directora de Envalora, Isabel Goyena, habló sobre cómo este SCRAP ayuda a las empresas a cumplir con las nuevas obligaciones legales de los productores por el Real Decreto de Envases.

Por su parte, la directora del Clúster MAV, Ona Bombi dirigió la sesión “Oportunidades para proyectos de reciclaje de polímeros y casos de éxito” donde se presentaron las oportunidades de financiación a través de POLREC. Se contó con el testimonio de diferentes empresas que ya están trabajando en proyectos de innovación financiados por POLREC.

Balance de los expositores y próxima edición

Tras la celebración de la primera edición, desde MUNDOPLAST hemos contactado con un número representativo de expositores para conocer sus impresiones de forma directa.

SOLUTIONS BEYOND TOMORROW



Damos forma al futuro

Más allá de medidas a corto plazo, Krones está trabajando en “Solutions beyond tomorrow”. No importa si se trata de líneas de llenado, servicios digitales o reciclaje de plástico, gracias a soluciones innovadoras, Krones combina rendimiento y sostenibilidad.

Hispack 2024, 7 – 10 de mayo, Barcelona
Pab 3/Stand E210



Josep Maria Plana, de Quimidroga.

De este modo, les hicimos llegar una encuesta asegurándoles el anonimato para que expresaran libremente sus valoraciones sobre determinados aspectos de la muestra. Asimismo, incluimos preguntas abiertas para que se explicaran.

Tras el análisis de las respuestas la valoración general en conjunto es de un notable alto. Igualmente, entre los temas mejor puntuados, destaca la calidad del visitante recibido. Le siguen por este orden, la cantidad de visitantes, y la calidad de los expositores. A más distancia queda la cantidad de expositores (recordemos que en esta primera edición participaron 58 empresas expositoras).

De las respuestas abiertas, entre lo mejor valorado por los expositores consultados señalan la organización y gestión del evento, el perfil del visitante, la tipología y duración de la feria, su formato asequible y cercano y el programa de actividades.

Entre los aspectos negativos señalados figura por ejemplo la falta de empresas de nuestro entorno más próximo (Portugal y Francia), la ubicación, las limitaciones de aparcamiento o la coordinación con los proveedores externos.

Como dato significativo del nivel de satisfacción pulsado entre las empresas participantes de la primera edición de la muestra cabe destacar que más del 70% ha manifestado su intención de asistir a la próxima cita.



Isabel Goyena de Envalora.

Con un notable alto han calificado los expositores la primera edición de Plastics & Rubber. De hecho, son mayoría los que han manifestado su intención de repetir en 2025

Es significativo que, incluso entre los expositores con las respuestas menos entusiastas, a la pregunta de si repetirían en la siguiente edición, ninguno de ellos dijo que no. Todos respondieron que lo están estudiando.

En este sentido, la próxima edición de la feria tendrá lugar los días 12 y 13 de marzo de 2025, en el mismo recinto ferial. Desde la organización se ha resaltado que seguirán trabajando para que Plastics & Rubber se consolide como el principal punto de encuentro de los sectores del plástico y el caucho en la península ibérica.

En las páginas siguientes ofrecemos informaciones de actividades y empresas expositoras durante la celebración de la feria.

www.Plastics-Rubber.es

EL COMPROMISO SOSTENIBLE DE LA INDUSTRIA

La feria incluyó una mesa redonda organizada por Plastics Europe, titulada: "Hacia un ecosistema de los plásticos circulares y con cero emisiones netas". Participaron la directora general de Plastics Europe en la región ibérica, Alicia Martín; Miguel Angel Montero, Head Engineering Plastics Iberia de Covestro; Manuel Tierno, Responsable de I+D del Negocio de Plásticos en Ercros; y Antoni Prunera, Responsable de Desarrollo de Negocio e I+D en ELIX Polymers.

Estas empresas son ejemplo de innovación responsable de la industria del plástico para acelerar la transición hacia la economía circular y la neutralidad climática. Así, desarrollan proyectos de descarbonización incrementando el peso de las energías renovables; de circularidad, apostando por el ecodiseño, el reciclado; e incorporan materias primas de origen bio o recicladas.



Alicia Martín habló de la necesidad de la colaboración entre todos los actores implicados para hacer posible la circularidad y la neutralidad en CO₂ del sector: "es necesario adoptar velocidades superiores, potenciar la colaboración entre los distintos agentes de la cadena de valor, y, sobre todo, lograr el apoyo claro de las autoridades, tanto a nivel nacional como europeo".

www.plasticseurope.org

GETECHA

INDIVIDUALITÄT IST UNSER STANDARD

www.getecha.de

Resolvemos sus problemas de trituración

de forma fácil y segura

con gran eficiencia

con poco ruido

 **COSCOLLOLA®**
your Best Partner in Plastics Processing

Coscollola Comercial S.L. Motores 160 - 08038 Barcelona - T 932 232 599 - info@coscollola.com - www.coscollola.com

PRIMER AÑO DEL IMPUESTO A LOS ENVASES PLÁSTICOS NO REUTILIZABLES

En Plastics & Rubber, el **Centro Español de Plásticos (CEP)** y la firma **Ayming** presentaron un informe que valora el impuesto a los envases plásticos no reutilizables tras su primer año de vigencia. El estudio, que fue presentado por **Faysal Asakale** y **Sonia Álvarez** de Ayming, tras la intervención del **Marc Monin**, del CEP, se basa en una encuesta realizada a 150 empresas del sector.

Así, para el 92% de estas empresas no resulta comprensible el funcionamiento del impuesto. En la misma línea, el 78% considera que la ley no define claramente el ámbito del impuesto. Como consecuencia, el 60% de las empresas encuestadas considera que la ley necesita una reforma integral, y el 33%, parcial. Igualmente, un abrumador 95% ve necesario un reglamento que regule mejor el impuesto.

Además, el 74% de los encuestados manifestó que no fueron útiles las consultas realizadas a la Dirección General de Tributos (DGT) para aclarar sus dudas por las muchas dudas generadas por el impuesto. Para el 85% de las firmas la gestión del impuesto es compleja, y el 78% ha necesitado el apoyo de una consultora. Entre las tareas más difíciles, destacan conseguir la información de los proveedores (20%); la trazabilidad del envío y la documentación de la devolución (8%); o la llevanza del libro de registro (7%). En conjunto, estas labores han sido las más complicadas para el 60% de las empresas participantes en la encuesta.

Sobre la **colaboración de los proveedores** a la hora de facilitar datos de la cantidad de plástico total y de la cantidad de reciclado en los envases adquiridos, un 11% indica que la colaboración ha sido cero. Para el 14% ha habido poca colaboración. El 18% manifiesta que ha tenido algo de colaboración. Un 27% apunta una colaboración razonable y el 30% califica la colaboración como exitosa.

El estudio dice que el 50% de las empresas tuvo derecho a la devolución del impuesto pero de éstas, el 61% no pudo conseguir la documentación necesaria para ello, lo que les



Marc Monin, en la presentación del estudio.

resta competitividad. Asimismo el 85% considera insuficiente el umbral de exención del impuesto en **5 kilos** de plástico. Sobre todo, teniendo en cuenta que en el Reino Unido son 10 toneladas. Por ello, el 76% echa en falta más exenciones al pago del impuesto.

El importe medio de las declaraciones mensuales fue de menos de 1.000 euros para el 40% de las empresas y sólo el 11% superó los 100.000 euros. En el caso de las declaraciones trimestrales, el 43% se situó por debajo de los mil euros. El 21% de los encuestados tributó más de 15.000 euros en sus declaraciones trimestrales, mientras que en las declaraciones mensuales el 34% de los encuestados tributa más de esa cantidad.

Para la mayoría de las empresas participantes en la encuesta (91%), el impuesto no está cumpliendo su finalidad medioambiental. Asimismo, el 84% no ve factible sustituir el plástico por otro material, sin embargo, el 51% ha tomado medidas para reducir el uso de envases plásticos. Y el 73% entiende que el impuesto les resta competitividad.

Sonia Álvarez también habló de la certificación del contenido reciclado, obligatoria en 2024 para no tributar. Así, se requiere una **certificación** de una entidad acreditada por ENAC en el caso de envases fabricados en España. Para envases fabricados en otros países de la UE, han de ser entidades acreditadas por un organismo nacional de cualquier otro Estado miembro. Por último, los envases producidos en terceros países han de estar acreditados por una entidad reconocida por ENAC.

www.cep-plasticos.com / www.ayming.es

KEYSER & MACKAY / www.keysermackay.com

Keyser & Mackay, distribuidor europeo de especialidades químicas con 130 años de historia, llevó a la feria las soluciones que distribuye para el sector y contó con personal de algunas de sus marcas. Así, **Jorge Kabbabe, de Solvay**, presentó **Alve-One**, el nuevo agente espumante químico ecológico y sin sustancias peligrosas desarrollado por Solvay para espumar termoplásticos y caucho, cumpliendo la normativa y los requisitos más estrictos del mercado. Alve-One es un producto de base mineral, formulado con materias primas 100% seguras y que no compromete el rendimiento ni la competitividad. Alve-One no contiene ninguna sustancia SVHC peligrosa y es la alternativa más segura y eficaz a la azodicarbonamida (ADCA) y a las microesferas expandibles disponibles actualmente en el mercado.

Keyser & Mackay también contó con la presencia de **Evelyn Sigley, de First Graphene**, quien presentó **Grafeno**, un aditivo multifuncional para mejorar los sistemas termoplásticos. El grafeno es una forma de carbono que constituye el material más resistente conocido en la Tierra. Al mismo tiempo, es muy flexible, ofrece una resistencia excepcional al desgaste, es impermeable en gran medida y tiene extraordinarias propiedades de conductividad térmica y eléctrica.

Gracias a estas propiedades, la adición de grafeno puede mejorar el rendimiento de casi cualquier producto y material.



TODO

lo que ves aquí...



Lo resolvemos

> Recepción | Almacenamiento | Dosificación sólidos y líquidos |
Transporte | Mezcla | Automatización >>



10 YEARS

ENGINEERING
INTEGRAL SOLUTIONS

part of Coscollola Group



PROQUIMAC / www.proquimac.com

A punto de celebrar próximamente sus 50 años de historia, Proquimac participó en la primera edición de la feria Plastics & Rubber con el objetivo de dar a conocer sus soluciones de pigmentos, tanto para el mercado de los plásticos, como del caucho.

Así, entre las últimas novedades de esta firma con sede en Vacarisses (Barcelona) destaca la nueva gama **Conorgan** de pigmentos ftalo que le permiten “jugar en la liga de los grandes” con precios competitivos.

En la feria, también presentaron los pigmentos y colorantes **Provestal** para plásticos técnicos estables a altas temperaturas, entre los que figuran los PR149, PY192 y PR254 orgánicos, o los **Conaterm** inorgánicos como los azules de Cobalto o los Sulfuros de Cerio PR265 o el PO78.

En el caso de los colorantes solventes, Proquimac destaca los SY145 o SR179, entre otros. Actualmente, con el mercado del reciclaje en crecimiento, la firma ofrece también **pigmentos NIR** para la detección y selección de plástico. Además de su gama NIR, la empresa también cuenta con **pigmentos Cool** para aplicaciones en las que sea necesario absorber calor. Asimismo, en un mercado cada vez más concentrado como el de los **pigmentos de Ultramar**, ofrece UMP para cubrir estos huecos.

Para el **sector del caucho**, Proquimac ha desarrollado los concentrados monopigmentarios MBC de bajo punto de fusión compatibles con todo tipo de caucho y sistema elastomérico. En los últimos años, Proquimac ha ampliado su oferta de aditivos **Pronox** (AOX), **Antisol** (UV/HAALS) y **Optilux** (OB). Y, desde hace 30 años, distribuyen el **dióxido de titanio Pretiox** de Precheza, con grados especiales para plástico que compiten con los mejores en grado de blanco y dispersión.



Servicios

El enfoque de Proquimac en el servicio al cliente permite brindar asesoramiento técnico y soluciones personalizadas, asegurando que las empresas obtengan los resultados deseados en sus proyectos.

Para ello, cuenta con un riguroso control de calidad en su laboratorio para mantener la consistencia entre lotes. Igualmente, para asegurar la disponibilidad constante de producto, la compañía dispone de un **stock de seguridad en sus almacenes**, lo que le permite cumplir con los plazos de entrega y mantener una relación de confianza

con sus clientes, algo a tener en cuenta, dada la actual problemática en el transporte marítimo.

Asimismo, ante soluciones específicas, Proquimac ofrece **estudios personalizados** para adaptar su oferta a los requerimientos tanto de producto como regulatorios.



DELTA TECNIC / www.deltatecnic.com

Entre las soluciones mostradas por **Delta Tecnic** en la primera edición de la feria Plastics & Rubber figura la purpurina ecológica **Deco Bioglitter** de Sili. Se trata de un producto que ofrece el mismo brillo sin contaminar con microplásticos el medio ambiente. Esta innovadora alternativa está basada en celulosa y es compostable y biodegradable, por lo que marca la diferencia en todo lo relacionado con packaging, arte y artesanía. Además, Deco Bioglitter contiene un rendimiento excepcional en términos de descomposición, lo que se traduce en una mejor y mayor compatibilidad en el proceso de reciclaje, aumentando las posibilidades de que el envase se reutilice y contribuyendo así a la economía circular.

Los **glitters biodegradables y la purpurina ecológica** suponen un cambio importante en materia de responsabilidad ambiental tanto por parte de la industria como de la sociedad. En este sentido, la elección de productos sostenibles se ha convertido en una necesidad imperante en la mentalidad colectiva, especialmente con la prohibición de la Unión Europea, en vigor desde el pasado 17 de octubre de 2023, de la purpurina y productos con microplásticos. Esta medida busca reducir la contaminación en un 30% para 2030, protegiendo así los ecosistemas acuáticos.

En este contexto, **Deco Bioglitter** destaca como una opción ideal para recubrimientos e impresiones, que combina rendimiento y sostenibilidad. Al abordar eficazmente la problemática de los microplásticos, este glitter biodegradable no solo cumple con los estándares de la industria, sino que también establece un nuevo estándar para la innovación futura.



Stand de la firma en Plastics & Rubber. Imagen: Delta Tecnic.



TIME FOR VISIONARIES

Nosotros desarrollamos las soluciones del futuro – desde 1969.

Hay más en eso. Cuando el ciclo de vida útil de un producto acaba, el ciclo de vida de uno nuevo comienza.

La tecnología de procesamiento Vecoplan es nuestra solución para el manejo apreciativo de los recursos – ayer, hoy y mañana. ¡Convértase en un visionario!

Venite a trovarci alla fiera
IFAT, Múnich
 13.–17.05.2024
 Pabellón B5 | Stand 229/328



Advanced Factories, palanca para la innovación y la digitalización industrial

Entre el 9 y el 11 de abril tuvo lugar en Barcelona la mayor edición celebrada hasta ahora de Advanced Factories con la participación de 567 expositores y de 27.756 visitantes profesionales.

Industry 4.0 Congress, en las que ha participado el Ministro de Industria, Jordi Hereu, así como la entrega de premios a las empresas expositoras más innovadoras.

De este modo, la octava edición de Advanced Factories, la mayor en superficie ocupada de cuantas se han celebrado hasta ahora, recibió 27.756 visitantes profesionales. Los organizadores calculan que la muestra ha supuesto un impacto económico para la ciudad de Barcelona de 62 millones de euros.

Protagonismo de la IA

La edición de Advanced Factories de este año ha servido también para destacar el papel que juega y jugará la IA en la industria. Por ejemplo, para el mantenimiento predictivo, permitiendo ahorrar costes y prever posibles fallos en la producción. Como dijo Alex Salvador, responsable de la Asociación Española de Robótica (AER), “el 79% de las organizaciones constatan que han agilizado sus procesos y han reducido costes gracias a la IA”. Igualmente, según una encuesta a CIOs de empresas industriales realizada por Incipy, el 23% usa sistemas de Inteligencia Artificial de predicción para optimizar costes, y un 18% para optimizar ingresos.

A pesar de ello, aún hay recorrido para incorporar la Inteligencia Artificial y la automatización en todas las áreas de las organizaciones. En este sentido, para Joana Sánchez, CEO de Incipy, aunque la mayoría de empresas están automatizando sus fábricas queda mucho por hacer en el resto de actividades.



Advanced Factories 2024 ocupó el pabellón 2 del recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona al completo, con una oferta bien variada de soluciones de digitalización, automatización y robótica para la industria y con el tema protagonista de la Inteligencia Artificial. En este sentido, numerosas empresas fabricantes de equipos y soluciones para mejorar la competitividad de la industria mostraron sus novedades en la muestra. Entre ellas figuran empresas de cobots, de soluciones de impresión 3D, de mecatrónica, de componentes productivos o de servicios avanzados, además de centros tecnológicos y asociaciones.

En este contexto hay que añadir también como en cada edición, el trasfondo de las ponencias e intervenciones del

El ministro Hereu, en el centro, con los ganadores de los premios.



Uno de los hándicaps en la adopción de la Inteligencia Artificial, según Antoni Pijoan, Director de EIT Manufacturing West, es “el miedo a no saber donde están los datos o quién los maneja”. Así, la Ley de Inteligencia Artificial, aprobada por la Unión Europea busca garantizar la salud, seguridad y protección de los derechos fundamentales.

La próxima edición de Advanced Factories tendrá lugar del 8 al 10 de abril de 2025 en el mismo escenario. Entonces, la feria se celebrará conjuntamente con AMT – Advanced Machine Tools, evento bienal dedicado a la máquina-herramienta y a la industria metalúrgica.

Premios a la innovación

En esta ocasión, los premios a la innovación de la feria, que estuvieron presididos por el Ministro de Industria, Jordi Hereu, recibieron cerca de 200 candidaturas.

Así, la firma Garcia-Carrión recibió el Premio Fractal a la Excelencia en sostenibilidad, ecodesarrollo y economía circular por su compromiso con la sostenibilidad y por la reducción de impactos ambientales en todas las fases del ciclo de vida de sus productos. Los finalistas de la categoría fueron Cepsa, por una solución digital para prevenir fugas, y Seaqual Initiative, una comunicad colaborativa que combate la contaminación por plástico.

Almirall fue galardonada en la categoría de Premio Tecnalia al Liderazgo en la transformación digital de la empresa industrial. Mereció el premio por su visión estratégica de la transformación digital, entendida de manera holística, integradora e inclusiva, y por poner a todas las personas de la empresa en el compromiso con el desarrollo sostenible.

Asimismo, resultaron finalistas Henkel y la transformación de sus instalaciones en fábricas inteligentes impulsadas por Integra; y Repsol, por Control Tower, su sistema que reduce los tiempos de respuesta de lacadena de sumi-

nistro y permite la toma de decisiones.

Equipo industrial

Por su parte, GHI Smart Furnaces se llevó el Premio Smart Factory Magazine al Mejor equipo industrial para la fábrica del futuro por la integración de la Inteligencia Artificial en su producción que, entre otras cosas, reduce su huella de carbono. Los finalistas aquí fueron ABB, con un proyecto de impresión 3D robotizada para fabricar piezas con geometrías complejas, y la tecnología de impresión 3D de metal de Meltio.

Startup

Asimismo, Theker y su apuesta por la robótica y la IA, lograron el Premio Mitsubishi a la Startup más disruptiva en el ámbito industrial. También resultaron finalistas Grasshopper Air Mobiliy, por su tecnología eVTOL que está revolucionando la logística, y Beyond Reality AR, por su dispositivo de realidad aumentada.

I+D

Finalmente, el Premio Eurecat al Mejor proyecto de investigación y desarrollo fue para ITI por INDEVERSE, una investigación sobre el uso de tecnologías de metaverso en entornos industriales y de producción. Los finalistas fueron el CTAG y su sistema de serovisión visual en tiempo real impulsado la IA, y el Packaging Cluster por su dispositivo Smartstock Duomo 2.0 para monitorizar el stock en tiempo real.

www.advancedfactories.com

Exitosa edición de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2024



La edición conjunta de las ferias Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2024 congregó en el recinto de La Farga de L'Hospitalet (Barcelona) a 172 empresas expositoras y a más de 7.000 visitantes profesionales que acudieron para conocer sus novedades.

Era la segunda edición en la que los tres salones compartían espacio y fechas y para los organizadores, la empresa Promoción de Ferias Internacionales, el balance fue “más que positivo”. Más que por los más de 7.000 visitantes profesionales recibidos, por la calidad de los mismos. Y es que los visitantes que pasaron por Exposólidos, Expofluidos y Polusólidos 2024 fueron fundamentalmente profesionales que acudieron a la muestra buscando respuestas a sus necesidades tecnológicas en materia de sólidos, fluidos y de captación y filtración para los procesos industriales.

La organización de los tres salones, celebrados en La Farga de L'Hospitalet (Barcelona), del 6 al 8 de febrero, ha hecho un balance muy positivo por la calidad de los visitantes recibidos y la satisfacción de los expositores.

En la misma línea, hay que destacar también las buenas sensaciones percibidas por los expositores de los tres salones. Así, el 98% de las empresas que expusieron sus productos y servicios se refirió a la edición de este 2024 como “la mejor de todas” cuantas se han celebrado hasta la fecha.

Tal ha sido este éxito desde el punto de vista de los expositores que la mayoría de las 176 empresas participantes en la edición de este año ya han confirmado su presencia en la próxima edición, que tendrá lugar del 3 al 5 de febrero de 2026 en el mismo recinto ferial. Con estos datos, los organizadores consideran que seguirán trabajando para lograr una mayor participación empresarial porque hay margen de crecimiento. De hecho, hay una treintena de empresas en lista de espera para poder exponer.

Internacionalidad y contenidos de interés

A la vista de las buenas sensaciones cosechadas en el evento conjunto de febrero de este año, el Salón Internacional de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos, Exposólidos, que celebraba este año su 11ª edición; Polusólidos, el Salón de la Tecnología para la Captación y Filtración, que ha sumado este año su 4ª edición; y el 2º Salón Internacional de la Tecnología para el procesamiento de Fluidos, Expofluidos, consolidan su continuidad y liderazgo también como eventos de referencia en el panorama internacional. Y es que, entre los visitantes recibidos en 2024 había profesionales procedentes de 14 países.

Por otra parte, la organización señala igualmente el alto grado de satisfacción de los visitantes tanto por la calidad de la oferta expositiva, como por los contenidos de las actividades paralelas registradas durante los tres certámenes. En este punto hay que mencionar el Almuerzo Sólido con el popular economista y profesor universitario, Xavier Sala i Martín, o la conferencia motivacional del también profesor universitario y coach, Victor Küppers, a la que asistieron más de 600 personas.

www.exposolidos.com

www.polusolidos.com

www.expofluidos.com

Victor Küppers durante su conferencia.



Entrega de los Premios NOVA

En el marco de la edición de este año de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos, también tuvo lugar la ceremonia de entrega de los Premios NOVA. Estos galardones tienen como finalidad reconocer y apoyar la investigación y la innovación, además de impulsar la sostenibilidad en el ámbito industrial. Evidentemente, con una especial atención a las tecnologías de sólidos, de fluidos y de captación y filtración de emisiones.

Así, el 6 de febrero, fue el día escogido para la entrega de dichos premios, en un acto que estuvo presidido por el exministro de Industria y Energía, Joan Majó.

Los ganadores de los Premios NOVA 2024 fueron los siguientes:

En la categoría PYME por la Innovación en sus procesos industriales, el premio fue para la empresa murciana Tecnoproin, S.L..

En la categoría Gran Empresa por la Innovación en sus Procesos Industriales, la ganadora fue la empresa Zabalgarbi S.A.

El premio NOVA 2024 a la Investigación en Procesos Industriales, fue a parar al Instituto Tecnológico AINIA.

El galardón a la labor de divulgación y de formación recayó en la University of Greenwich (Wolfson Center).

Por último, el Premio NOVA Especial del Jurado distinguió su edición 2024 al salón profesional Powtech, que se celebra en Nuremberg (Alemania).



Ganadores de los Premios NOVA 2024.



Stand de Coscollola Engineering en la feria.

COSCOLLOLA ENGINEERING /

www.coscollolaengineering.com

La ingeniería especializada en plásticos y sólidos del **Grupo Coscollola** mostró en su stand de Exposólidos 2024 sus soluciones para mejorar la eficiencia de los procesos productivos de la mano de las primeras marcas mundiales con las que trabajan.

Así, por ejemplo, de **PelletronEurope** destacó el Pellbow, un codo de tubería especial, con un diseño patentado, que reduce la formación de finos y cabello de angel para un transporte de granza de plástico y limita la abrasión, gracias a la acumulación del mismo producto en su interior: esta acumulación se elimina al final del proceso con el aire de barrido del transporte, dejando el codo completamente vacío.

Igualmente, de este fabricante, en el stand de Coscollola Engineering se mostró la reconocida DeDuster XP5, que elimina las partículas de polvo. Así, consigue reducir el contenido de polvo por debajo de 50 ppm, aportando una resina de alta calidad. En este sentido, ofrece una eficiencia de limpieza cercana al 99,9% y con capacidades de hasta 100.000 kg/h.

Por su parte, de la empresa **motan**, se presentó su solución Gravicolor 110 Med, para procesos de mezcla y dosificación, con máxima reproducibilidad de la receta. También, sus alimentadores G Med. Ambos productos cumplen los requisitos de la FDA y son ideales para trabajar en condiciones de sala blanca en los sectores médico y farmacéutico.

Coscollola Engineering es experta en ingeniería industrial y en el desarrollo de soluciones llave-en-mano, así como la fabricación de productos personalizados para el manejo y mezclado de sólidos (granza, polvo, escamas, etc.), y la automatización de procesos y plantas completas, con especial foco en la industria de los plásticos. Sus soluciones más valoradas en el sector son el transporte neumático en fase diluida y densa, el transporte mecánico para cualquier material, el almacenamiento, la dosificación volumétrica y la dosificación gravimétrica.

Coscollola Engineering es experta en ingeniería industrial y en el desarrollo de soluciones llave-en-mano, así como la fabricación de productos personalizados para el manejo y mezclado de sólidos (granza, polvo, escamas, etc.), y la automatización de procesos y plantas completas, con especial foco en la industria de los plásticos. Sus soluciones más valoradas en el sector son el transporte neumático en fase diluida y densa, el transporte mecánico para cualquier material, el almacenamiento, la dosificación volumétrica y la dosificación gravimétrica.



Codo Pellbow de PelletronEurope.



Alimentadores G Med de motan.



CALAMIT / www.calamit.es

La filial española del fabricante italiano de imanes permanentes y de separadores y bases magnéticas acudió una vez más a Expositivos 2024 donde llevó una muestra de su amplio catálogo. En este sentido, el grupo Calamit ofrece numerosas **soluciones de separación magnética** para la desferrización o **separación del hierro de los materiales inertes**. Desde Overbands magnéticos y electromagnéticos, Separadores de Metales no Férricos, Detectores de Metales, Tambores magnéticos, Parrillas magnéticas y otros equipos, muchos de ellos fabricados a medida según las características de las instalaciones a las cuales se destinan. Los equipos se someten a rigurosas pruebas de funcionamiento y revisión general antes de ser entregados a los Clientes.

Los más de 65 años de actividad y las aberturas de cuatro sedes (Milano, Barcelona, Paris, Munich) sitúan Calamit como uno de los mayores referentes europeo del sector. Equipo Técnico especializado, gran experiencia, precios competitivos y agilidad de entregas junto a la satisfacción de miles de Clientes, avalan la firma Calamit consolidándola en el mercado de la **separación magnética y electromagnética** de metales férricos y no férricos.



ALIMATIC / www.alimatic.com

Entre los productos que Alimatic dio a conocer en la pasada edición de Exposólidos figuran sus sistemas para la carga de silos por soplado. Permiten cargar materiales en grana con una densidad media aparente de 0,65 kg/dm³ de sacos o big-bas, a pie de silo. Incluyen una **tolva contenedora TC-500** con

rejilla de apoyo y brida inferior para montaje de válvula alveolar; además de un soplante de 20 kW completo. También, un panel de control PC 1 completo de arrancador para soplante y válvula alveolar, además de relés magnetotérmicos de protección. Otros componentes de estos sistemas son 6 metros de tubo de PVC flexible antiestático FA-100, dos racors Guillemín de diámetro 100, y otro de cuatro pulgadas.

Otro producto destacado de Alimatic son sus **deshumidificadores rotativos**, que permiten un 40% de ahorro en consumo de energía en comparación con los sistemas tradicionales de tamiz molecular. Estos deshumidificadores presentan turbinas soplantes de alta eficiencia, tamaño compacto y pueden trabajar con temperaturas de entre 90 y 160 grados centígrados. Su nueva tecnología de rotor garantiza una reducción de polvo del 98% en comparación con la tecnología de secado tradicional. Igualmente, el sistema asegura un control óptimo de la viscosidad del material durante el proceso, reduciendo los residuos generados y aumentando la productividad.

Otras características de los deshumidificadores rotativos de Alimatic son que todas las piezas en contacto con el material o el aire y la tolva de proceso están fabricadas en acero inoxidable. También, un DewPoint estable y constante, sin consumo de agua ni aire comprimido; doble soplador y control de velocidad para proceso y regeneración, pantalla LCD de alto contraste y control de protección de material. En resumen, se trata de equipos fiables, por su motor de engranajes en lugar de correa, lo que reduce su mantenimiento; y muy precisos, gracias a que la rotación se efectúa mediante un motor por pasos, controlado por un microprocesador.



PIAB GROUP / www.piab.com/es-es

En Exposólidos, PIAB presentó su última innovación en tecnología de fabricación aditiva, la solución MPS X1 para el tamizado por ultrasonidos. Diseñada con la última tecnología, la MPS X1 mejora la eficiencia y la productividad, a la vez que reduce los costes operativos.



La nueva máquina destaca en términos de rendimiento y eficiencia por el vaciado rápido de los espacios de instalación, transporte seguro, tamizado y manipulación de polvos y contenedores.

Asimismo, confiere mayor precisión en la separación de partículas, garantizando la máxima calidad del producto. La máquina MPS X1 permite una reducción del desperdicio de productos y optimización de la utilización de recursos, lo que supone un ahorro de costes.



PAYPER / www.payper.com

Como experto, durante más de 50 años, en soluciones de ensacado para diferentes sectores, entre los que figuran la minería, construcción, petroquímica, química y fertilizantes, Payper mostró en la feria su amplia gama de ensacadoras. Payper es también uno de los proveedores más destacados en los sectores de la alimentación para consumo humano, alimentación animal y cultivos no alimentarios. Su oferta

incluye equipos para todo tipo de sacos: FFS, boca abierta, sacos de válvula y big-bag.

Un ejemplo es su gama de ensacado de boca abierta mejorada y ampliada, con 6 modelos completamente automáticos que pueden alcanzar velocidades de hasta 1.800 sacos/hora. Diseñados para trabajar con una amplia variedad de sólidos a granel, ya sean de flujo libre o no, son compatibles con sacos de boca abierta preformados de 5 hasta 25 kg. El diseño robusto garantiza un fácil acceso para la limpieza y el mantenimiento, lo que a su vez maximiza el tiempo de actividad de las operaciones.

GRAVIPES / www.gravipes.com

De su representada **Brabender**, Gravipes dio a conocer en Exposólidos 2024 varios de sus productos. Entre ellos destacan sus dosificadores Brabender Flexwall Plus por pérdida de peso. Se trata de un sistema de dosificación gravimétrica con paletas masajeadoras exteriores, tolva flexible para productos en polvo, pellets, copos, fibras, etc. Su caudal máximo de dosificación teórica es de aproximadamente. 4.000 dm³/h. La serie Flexwall Plus está formada por los modelos FlexWall Plus FW40 y FlexWall Plus Hygienic Design (HD) FlexWall Plus FW80 y FlexWall Plus Hygienic Design.

Todos los dosificadores gravimétricos Brabender se suministran con controles táctiles basados en microprocesadores de última generación con interfaces de operador fáciles de usar.



COPERION K-TRON / www.coperion.com

Coperion también participó en la feria donde hizo hincapié en sus soluciones de dosificación inteligentes para controlar los procesos de productos a granel de su marca Coperion K-Tron. Entre sus últimas novedades figura el alimentador de cambio rápido Coperion K-Tron K2-ML-D5-T35 (en la imagen). De gran precisión, está equipado con el activador inteligente de sólidos a granel ActiFlow y EPC (compensación electrónica de presión). El alimentador incluye también un receptor de vacío 2415 para recarga.

El alimentador de cambio rápido (QC) T35/S60 está diseñado para aplicaciones que requieren un cambio rápido de materiales y la comodidad de una limpieza rápida. El sistema de control de calidad permite retirar rápidamente todo el módulo de alimentación con tornillos colocados para reemplazarlo con una segunda unidad. Hay disponibles módulos de alimentación de tornillo simple y doble.



Vuelve la feria americana de plásticos **NPE 2024**, en mayo

La asociación estadounidense Plastics celebrará la feria NPE del 6 al 10 de mayo en Orlando, Florida (EE.UU.), reuniendo a más de 2.000 expositores de toda la cadena de suministro, incluyendo proveedores de equipos, materiales, procesadores y más.

La principal feria estadounidense del sector del plástico, la **NPE2024**, está preparando un atractivo programa formativo y de contenidos sobre temas clave para la industria, según el equipo de expertos de la Asociación de la Industria del Plástico Estadounidense (Plastics). Entre los temas a tratar figuran el desarrollo de la fuerza laboral, la circularidad y la inteligencia artificial, entre otros.

El objetivo de esta programación es ayudar a las empresas a afrontar los desafíos de la industria, en constante cambio. En este sentido, Matt Seaholm, presidente y director ejecutivo de la asociación, ha afirmado que “con más de 100 sesiones y 60 ponentes expertos, los asistentes a la NPE podrán aprender sobre el futuro de los plásticos y el importante papel que desempeñan”.

Buenas perspectivas, tras seis años sin feria

La NPE se lleva a cabo cada tres años, como un evento central de cinco días para la industria del plástico. Sin embargo, la última edición tuvo lugar en 2018, puesto que en 2021 se celebró únicamente de manera telemática debido a las restricciones por la pandemia.

En NPE2024 estarán representados nuevos materiales plásticos y soluciones de fabricación innovadoras. Los últimos avances se destacarán en **siete zonas tecnológicas**, que incluyen fabricación avanzada, botellas, soluciones comerciales, embalaje, ciencia de materiales, fabricación de moldes y reciclaje y sostenibilidad.

Matt Seaholm, presidente y director ejecutivo de Plastics: “**Con más de 100 sesiones y 60 ponentes**, los asistentes a la NPE **podrán aprender sobre el futuro de los plásticos**”

La feria ya cuenta con todo el espacio expositivo vendido desde un año antes de su celebración, en mayo de 2023. El Centro de Convenciones del Condado de Orange en Orlando pone a disposición del evento sectorial más de 102.000 metros cuadrados, que llenarán en esta ocasión con más de 2.000 expositores, entre los cuales 180 empresas que debutan en la feria. Acuden expositores de 34 países, como India, Italia, Alemania y Japón.



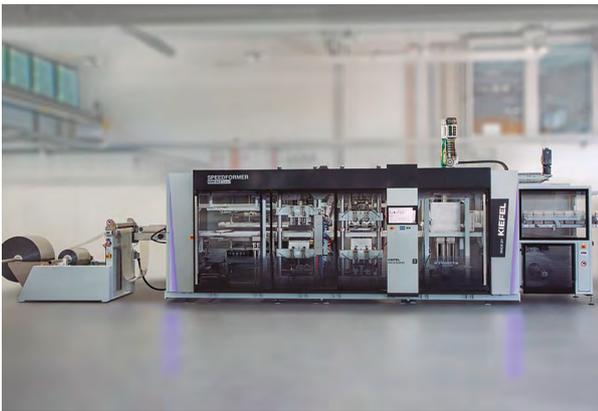
Participaciones destacadas

Uno de estos expositores es **FIMIE**, que participa por tercera vez en la NPE y presentará varias novedades. Se trata de desarrollos realizados desde 2018 y que incluyen nuevas tecnologías que ofrecen una amplia gama de **cambios filtros automáticos**.

Bomba de tornillo SPA.

Además, FIMIC ha incorporado a su oferta de producto una bomba de tornillo, llamada SPA y disponible en tres tamaños diferentes. Esta nueva bomba permite transportar el plástico fundido, tanto antes como después del filtro, sin necesidad de utilizar engranajes.

Participará también como expositor **Kiefel**, con demostraciones en directo de algunas de sus máquinas termoformadoras, como la Speedformer **KMD 90.1 Premium**. Estará fabricando tapas de PET reciclado para bandejas de comida preparada en aluminio, en un molde Sencorp de 6 cavidades. Kiefel destaca de este equipamiento su control de procesos y de rendimiento, así como su configuración personalizada con un eficaz proceso de apilado y de recogida y colocación (Pick&Place).



Speedformer KMD 90.1 Premium.

Otra compañía presente en la NPE2024 será **Wittman**. La filial estadounidense del grupo mostrará cinco celdas de trabajo con inyectoras totalmente integradas con robots y otros equipos auxiliares. Para recordar su apuesta por la economía circular, la sostenibilidad será clave en el stand del grupo en la feria.



Inyectora EcoPower con robot y periféricos.

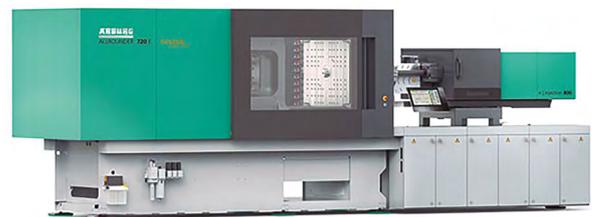
Así, por ejemplo, todas las **inyectoras SmartPower y EcoPower** contarán con el Sistema de Recuperación de Energía KERS. Incluirán también tecnologías como HiQ Flow, que ayuda a minimizar los residuos y a mejorar la calidad de las piezas.

Inyectora eléctrica PX 81-180.



KraussMaffei mostrará tecnologías y soluciones innovadoras de moldeo por inyección, extrusión, maquinaria de proceso de reacción, automatización y fabricación aditiva, centrándose en la economía circular y la reducción de la huella de CO₂.

El fabricante presentará en la feria todo el ciclo del material, desde un vial de sangre medicinal de corta duración hasta un abridor de botellas de larga duración. Empezando por el moldeo por inyección en una PX 251-1400, pasando por el proceso de reciclaje y por la extrusora de doble husillo ZE 28 BluePower, así como por la máquina de **moldeo por inyección totalmente eléctrica PX 81-180**.



Inyectora Allrounder 720 E Golden Electric.

Finalmente, participará también en NPE2024 **Arburg**, en este caso como debut en el evento norteamericano y en cualquier feria fuera de Alemania, presentará un lanzamiento mundial: la nueva **inyectora Allrounder 720 E Golden Electric**, con una fuerza de cierre de 2.800 kN y capaz de adaptarse a líneas de producción ya existentes.

www.npe.org

Novedades de Comexi en Drupa 2024

El referente en soluciones para packaging flexible Comexi participará en la próxima edición de la feria Drupa, del 28 de mayo al 7 de junio en Düsseldorf. Tras ocho años sin celebrar la feria de manera presencial, se espera una gran edición. Igualmente, Comexi conmemora su 70 aniversario, por lo que organizará en la feria diferentes actos. Destacan la nueva impresora flexográfica F1 Evolution.

Fanuc patrocina la competición de robótica SpainSkills

La multinacional japonesa de automatización industrial Fanuc patrocinó el certamen de Sistemas Robóticos Integrados SpainSkills, celebrado del 10 al 12 de abril en Madrid. Estudiantes de diferentes ámbitos programaron robots para que pudieran realizar tareas de fabricación en mecatrónica, soldadura, estética o cocina, entre otros.

Coperion y Herbold en Chinaplas 2024

Del 23 al 26 de abril se celebró en Shanghai Chinaplas, con participación de Coperion y Herbold, con tecnologías clave para el procesamiento de plásticos. Uno de sus productos estrella es la extrusora de doble husillo STS 75 Mc PLUS, que permite alcanzar hasta un 20% más de rendimiento. Asimismo, presentaron una instalación virtual de reciclaje de PET en la feria.

Casi lleno para la octava Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado SRR

A menos de tres meses para su celebración, del 18 al 20 de junio en IFEMA Madrid, la Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclado, SRR 2024, está casi al límite de su ocupación. Así, se ha superado en un 31% la superficie ocupada en la última convocatoria de 2022 y en un 9% la representación de expositores, hasta la fecha.

Expositores de 28 países se darán cita en Hispack 2024

Hasta 27.000 profesionales se encontrarán en Barcelona del 7 al 10 de mayo en Hispack 2024, con un 30% de expositores internacionales y con la participación destacada de Turquía, Italia, China, Alemania y Francia. Gran parte de su oferta está relacionada con equipos y maquinaria de proceso, envasado, embotellado y más.

Balance del pabellón español de AEMAC en JEC World 2024

La Asociación Española de Materiales Compuestos (AEMAC) organizó su quinto pabellón nacional en la JEC World, del 5 al 7 de marzo en París. Participaron como co-expositores Aimen, Eurecat, Fidamc, Ideko, Nexus Projects, Polymec, Reinforce3D, Red Osiris, Titania y Ziur Composites, además de siete empresas colaboradoras.

Agromatter mostró en Alimentaria soluciones de innovación sostenible

Andaltec Centro Tecnológico, como integrante de la red Cervera Agromatter, presentó del 18 al 21 de marzo en Alimentaria Barcelona diferentes alternativas más sostenibles con aplicaciones en la industria del packaging, la agricultura, la cosmética, la alimentación, la automoción y el textil.

AVEP prepara una participación agrupada para la K2025

Como en anteriores ediciones, la Asociación Valenciana de Empresarios de Plásticos (AVEP) está organizando una participación agrupada de empresas españolas en la K2025, prevista en Düsseldorf del 8 al 15 de octubre del próximo año. La participación con AVEP incluye atención por parte del personal de la asociación durante la feria.

Mayo / 2024

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

6-9 RIAD - ARABIA SAUDÍ
SAUDI PLASTICS & PETROCHEMFeria internacional de la industria de plásticos y petroquímica.
www.saudipp.com**6-10 ORLANDO - FLORIDA, EE.UU.**
NPE 2024 - THE PLASTICS SHOWFeria de plásticos para automoción, construcción, embalaje y más.
www.npe.org**07-10 BARCELONA - ESPAÑA**
HISPACKFeria de envase y embalaje.
www.hispack.com**14-16 RHEDA - WIEDENBRÜCK**
ALEMANIA
KUTENOFeria de proveedores de la industria de procesamiento de plásticos.
www.kuteno.de**21-24 KIELCE - POLONIA**
PLASTPOLFeria de procesamiento de plásticos y cauchos.
www.targikielce.pl/en/plastpol**28-30 KIEV - UCRANIA**
PLAST EXPO UAFeria internacional de procesamiento de plásticos y cauchos.
www.iec-expo.com.ua/en

Junio / 2024

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

4-7 CIUDAD DE MÉXICO - MÉXICO
EXPO PACK MÉXICOFeria de la industria del embalaje, referente en América Latina.
es.expopackmexico.com.mx**5-8 SHANGHAI - CHINA**
DIE&MOULD CHINAExposición internacional de tecnología y equipos de troqueles y moldes.
www.dmexpo.com/en**12-13 COVENTRY - REINO UNIDO**
SUSTAINABLE PLASTICS LIVEEncuentro nacional de profesionales del reciclaje y procesadores de plástico.
www.plasticlive.co.uk**12-14 HO CHI MINH - VIETNAM**
PLASTECH VIETNAMFeria internacional de maquinaria, equipamiento y tecnología de la industria del plástico.
www.plastech-expo.com**18-20 STUTTGART - ALEMANIA**
MEDTEC LIVEExposición europea sobre tecnologías médicas.
www.medteclive.com/en**19-22 BANGKOK - TAILANDIA**
INTERPLAS THAILANDSalón de maquinaria, tecnología, químicos y materias primas para la industria del plástico.
www.interplasthailand.com

Julio / 2024

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

13-15 KUALA LUMPUR - MALASIA
M'SIA PLASExposición internacional de plástico, moldes y herramientas.
www.mimf.com.my**17-20 SURABAYA - INDONESIA**
MANUFACTURING SURABAYASalón de maquinaria de embalaje, plásticos, moldes y matrices.
www.manufacturingsurabaya.com**18-20 CEBÚ - FILIPINAS**
VISMIN PRINTING, PACKAGING & PLASTICS SHOWSalón de impresión, embalaje y materiales para la industria del plástico de Visayas.
www.globallinkmp.com

Agosto / 2024

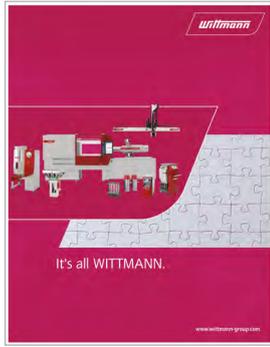
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

8-10 NAIROBI - KENIA
INTERPLAST PACK AFRICAFeria internacional de plástico, embalaje y técnicas de impresión.
www.mxmexhibitions.com/interplastpack-kenya**21-24 LIMA - PERÚ**
EXPO PLAST PERÚFeria internacional de la industria del plástico en Perú.
www.expoplastperu.com

La información contenida en este calendario podría sufrir cambios como consecuencia de las cancelaciones y traslados de fechas de última hora. Aconsejamos confirmar las fechas con los organizadores.



RAORSA
Portada



WITTMANN
Contraportada



ENGEL (ROEGELE)
Interior Portada



GUZMÁN
Interior Contraportada

77

EN ORDEN ALFABÉTICO
ANUNCIANTES



CABOPOL 9



CALAMIT 15



COSCOLLOLA 43
ENGINEERING



DELTA TECNIC 25



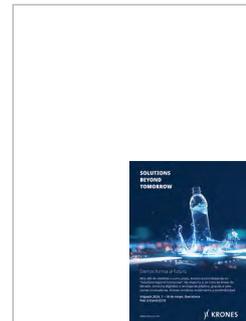
ENVALORA 17



FIMIC 11



GETECHA 41



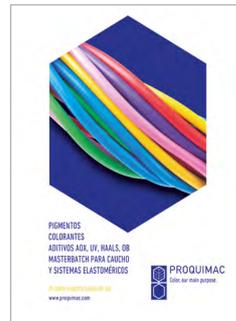
KRONES 39



MAAG 19



MORETTO 7



PROQUIMAC 13



VECOPLAN 45



Woodly[®], una manera fácil de cambiar a un envase ecológico y ofrecer más valor al cliente.



GUZMAN POLYMERS
Hromatka Group



GUZMAN POLYMERS, empresa líder en distribución de polímeros, ofrece la extensa gama de productos reciclados de su proveedor **WOODLY**.

Woodly Ltd es una empresa tecnológica con sede en Finlandia, pionera en plásticos a base de madera.

¿Qué es el material Woodly?

Woodly es un material de 100% neutro en carbono y certificado como biodegradable que puede ser utilizado para diversos tipos de aplicaciones. El material principal de Woodly procede de bosques gestionados de acuerdo con normas ecológicas y éticos internacionales. El uso de celulosa a partir de madera certificada garantiza que el productor de pulpa ha cuidado la biodiversidad de los bosques.

Woodly 100 Series for Film and Thermoforming

- Envases flexibles para alimentos, flores y textiles.
- Película con alto brillo para laminar en envases de cartón.
- Envases termoformados para alimentos frescos y empaques tipo clamshell para electrónicos

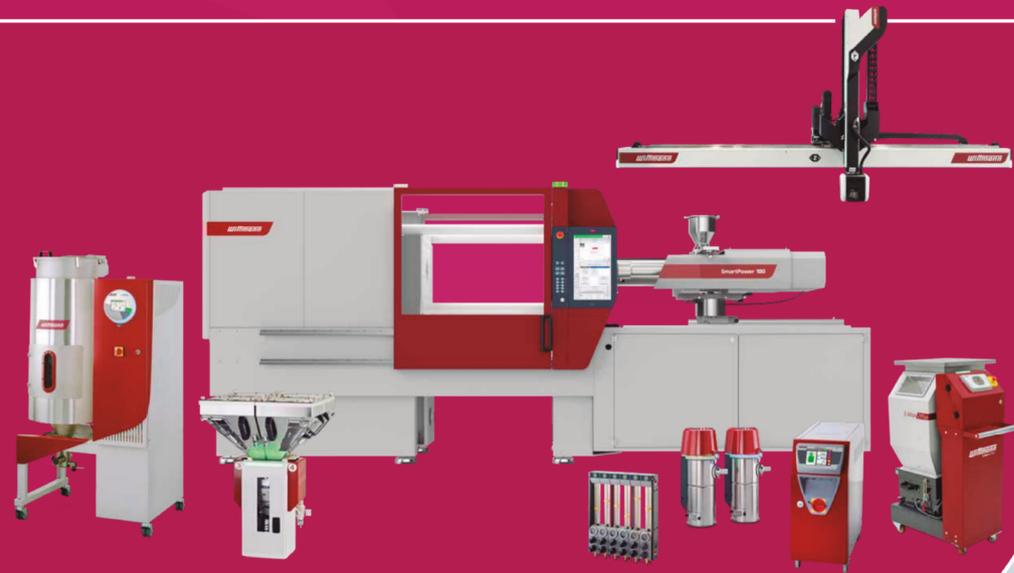
Woodly 200 Series for Injection Molding

- Contenedores de almacenamiento para el hogar y la oficina
- Vasos y recipientes para alimentos y bebidas

GUZMAN POLYMERS SLU

Plz. del Ayuntamiento, 19 46002 Valencia

 www.guzmanpolymers.es  gpsl@guzmanpolymers.com  +34 963 110 333



It's all WITTMANN.