

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mun**do** PL**AST**

Entrevistamos a **José Luis Zaragoza**, Director de **Plastics & Rubber**

Sigue creciendo la demanda de **aditivos para plásticos**

La **electrificación de la movilidad** impulsa el uso de **materiales plásticos**

Los sectores consumidores dinamizan el **mercado mundial de extrusoras**

GRAVICOLOR 310 / 610



Dosificación de granulado más fiable y flexible

Dosificación extremadamente precisa y uniforme para la receta correcta y consumo reducido de aditivos gracias a la función de análisis IntelliBlend.

¡Visítenos!
Stand 427

La Farga, Barcelona



Plastics & Rubber

12-13 Marzo 2025



ZERO LOSS

www.coscollola.com

www.motan.com



AMPLIAMOS EL KIT DIGITAL

SEGMENTO III

HASTA

3.000 €

PARA TU NEGOCIO

Páginas web
Tiendas online

Redes sociales
Google Adwords

Volver a **empezar**



A finales de octubre de 2024, tuvo lugar la DANA que afectó seriamente a la zona de Valencia, provocando más de 200 muertes y cuantiosos destrozos en viviendas, bienes e infraestructuras. Entre los damnificados hubo también numerosas empresas de diversos sectores, entre ellos el del plástico. Aún en plena reconstrucción y recuperación, lo cierto es que emociona haber visto las muestras de solidaridad con los afectados de numerosas entidades, asociaciones, colectivos, empresas y particulares. Hechos como este ponen de manifiesto, una vez más, el valor tan importante de la humanidad y la sensibilidad, algo de lo que, junto al sentido común y la previsión, parecen carecer nuestras administraciones públicas. Por cierto, aún tienen que llegar las ayudas económicas...

Igualmente, lo sucedido en Valencia nos recuerda también cómo todo puede cambiar en una sola tarde. La vulnerabilidad existe y hay que saber detectarla para poder avanzarnos en la medida de lo posible a sus efectos perniciosos. Y cuando ello no es posible, porque no todo se puede prever, hay que tener la fuerza, el coraje y la energía suficientes como para levantarnos, rehacernos y volver a empezar cuantas veces haga falta. No queda otra. El caso del transformador Industrias Alegre es un claro ejemplo para todos de lucha y superación. La empresa recibió el galardón a la Mejor Tecnología en el Proceso de Producción en la feria Advanced Manufacturing Madrid celebrada en noviembre, por su innovador proceso de fabricación para módulos de baterías para vehículos eléctricos, y trabaja duro para recuperar la normalidad. Esta es la actitud. Desde MUNDOPLAST queremos enviar un mensaje de ánimo y positividad a todos aquellos que se han visto golpeados por la DANA. Todo volverá a ir bien.



munDO PLAST

80

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

munDO PLAST

Encontramos a José Luis Zaragoza, Director de Plástico & Rubber. Sigue creciendo la demanda de aditivos para elastómeros. La evolución de la tecnología impulsa el uso de materiales plásticos. Los sectores consumidores demandan el desarrollo de nuevos tipos de elastómeros.

GRAVICOLOR 310 / 610 motan

Dosificación de granulado más fiable y flexible

Dotación de alimentación precisa y uniforme para la mejora correcta y consumo reducido de aditivo gracias a la flexibilidad de análisis individual.

Visitemos **Plastics & Rubber** 12-13 Marzo 2015

ZERO LOSS

www.ecocologia.com www.motan.com

En portada

Motan



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 lola.catalan@doriagm.com
Pau Hernández pau.hernandez@doriagm.com
Rebeca Benítez rebeca@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 Volver a empezar

4-5 Sumario

6 Con lupa

Panorama

8 Plastics Summit 2025: un evento diferente

10 La producción de bioplásticos superará los 3 millones de toneladas en 2025

12 Entrevistamos a José Luis Zaragozano, Director de Plastics & Rubber

14 Así fue el I Evento Transformadores de ANAIP

16 Motan ayuda a combatir la contaminación por plásticos en Camboya

17 Coscollola Engineering: innovación en mezcla y homogeneización para el reciclaje

18 Sigue creciendo la demanda de aditivos para plásticos

24 La electrificación de la movilidad impulsa el uso de materiales plásticos

32 Breves

A fondo

34 Los sectores consumidores dinamizan el mercado mundial de extrusoras

42 Flashes de producto

Ferias

44 GreenPlast 2025 coloca el foco en la sostenibilidad

45 Equiplast y Expoquimia 2026 comienzan a rodar

46 K2025: economía circular, digitalización y personas

47 CHINAPLAS 2025 y su poderoso atractivo mundial

48 Casi lleno un año antes para Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2026

49 Breves

50 Calendario

Nuevo S.O.S de la industria europea del plástico

18 entidades sectoriales de la industria del plástico, entre las que figuran Plastics Recyclers Europe y Plastics Europe, han vuelto a reclamar medidas a la UE para salvaguardar la competitividad del sector.

La participación de Europa en la producción mundial de plásticos ha caído del 28% en 2002 al 14% en 2023, mientras que el crecimiento de la capacidad de reciclaje se está desacelerando del 16% en 2021 al 6% en 2023.

Las importaciones incontroladas de ma-

teriales reciclados y plásticos vírgenes a la UE plantean un desafío crítico que requiere una acción rápida. Si bien el comercio mundial es esencial para garantizar una economía europea próspera, las normas de la UE en materia de medio ambiente, salud y seguridad deben aplicarse por igual a todos los productos y materiales comercializados dentro de sus fronteras. Esta medida es necesaria para establecer unas condiciones de competencia equitativas entre empresas de la UE y de fuera.

Reducir las pérdidas de grana de plástico

El Consejo de la UE adoptó en diciembre su posición (orientación general) sobre un reglamento destinado a prevenir la pérdida de grana de plástico en el medio ambiente. Con la publicación de esta posición, la presidencia del Consejo de la UE podrá negociar con el Parlamento Europeo la forma final del reglamento.

Las nuevas normas contribuirán a mejorar la manipulación de gránulos de plástico en todas las fases de la cadena de suministro, lo que podría reducir las

pérdidas de plástico en el medio ambiente hasta en un 74%.

Basándose en la propuesta original de la Comisión, la orientación general del Consejo logra un equilibrio entre la introducción de medidas ambiciosas y eficaces para minimizar las pérdidas de granulados de plástico y evitar cargas administrativas innecesarias. Las nuevas normas, las primeras de este tipo en la UE, ayudarán a combatir la contaminación por microplásticos.

Etiquetado para la gestión de residuos

El mes pasado, la Comisión Europea decidió incoar un procedimiento de infracción mediante el envío de una carta de notificación a España (INFR(2024)4029) por no cumplir los artículos 34 a 36 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) en relación con los requisitos de etiquetado de las instrucciones de separación de residuos.

En España, los envases domésticos

deben estar etiquetados para indicar cómo desecharlos. Sin embargo, las autoridades españolas no parecen haber realizado un análisis suficiente de la proporcionalidad de la medida, ya que existen otras opciones adecuadas, menos restrictivas del comercio entre Estados miembros. España dispone de dos meses para responder y subsanar las deficiencias señaladas por la Comisión.

ZwickRoell asegura la calidad de los plásticos reciclados

En España, ya se recicla más plástico de envases que el que va a vertederos. En 2025, será obligatorio **reciclar el 50% de los envases de plástico** y en 2030, el 55%. La Orden **TED/646/2023** establece los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos dejan de ser residuos y se convierten en materiales aptos para nuevas aplicaciones. Esta normativa es clave para garantizar la calidad del plástico reciclado. Sobre **ensayos mecánicos en plásticos reciclados** dicha normativa hace referencia a las normas UNE-EN 1534-X. Como la norma UNE-EN-15345, de polipropileno (PP) reciclado, que obliga a los ensayos de impacto y MFI, la UNE-EN1534-2, que afecta al poliestireno (PS) reciclado, establece la obligatoriedad de realizar ensayos MFI, de impacto y, como novedad, el ensayo Vicat.

Soluciones para todo tipo de ensayos

En ZwickRoell, disponen de todas las soluciones en equipos de ensayos para realizar el control de calidad de todos los tipos de plásticos reciclados, como los **equipos HIT para ensayos Charpy y/o Izod**, los equipos universales para ensayos **de tracción o de flexión**, así como para medir el índice de fluidez. Como novedad, a la obligatoriedad de realizar **ensayos Vicat** en algunos tipos de plástico reciclado, en ZwickRoell disponen del equipo **Amsler HDT/Vicat Allround**, totalmente automático y configurable. Este equipo es válido tanto para el ensayo Vicat (VST) como para el HDT, según las normas ISO y ASTM. Además, puede ser controlado mediante el software testXpert III. ZwickRoell ofrece el asesoramiento que sea necesario mediante demostraciones, ya sean presenciales o virtuales.

Equipo Amsler HDT/Vicat.



Los **ensayos Vicat y HDT** son esenciales para conocer el comportamiento térmico del material reciclado, especialmente en aplicaciones técnicas como automoción, aeronáutica o electrónica. Miden la temperatura de reblandecimiento y la de deformación por calor, respectivamente.

El ensayo de **índice de fluidez (MFI)** es clave para determinar la calidad y el comportamiento de los polímeros termoplásticos y, en especial, en los plásticos reciclados. ZwickRoell ha lanzado el nuevo modelo Mflow, con mayor reproducibilidad y eficiencia. El ensayo de índice de fluidez está estandarizado en las **ISO 1133 y ASTM D1238**, con varios métodos de prueba: A, B, C y D, que varían según cómo se maneja el polímero y cómo se aplica la automatización. El método A implica cortar los filamentos extruidos a intervalos definidos y pesarlos, mientras que el B es más automatizado y mide el desplazamiento del pistón sobre una distancia específica, dando como resultado el volumen de material extruido. El nuevo modelo Mflow de ZwickRoell se ha rediseñado y ofrece un **enfoque modular**, permitiendo a los usuarios adaptar la configuración a sus necesidades específicas. Esta modularidad es beneficiosa para laboratorios que manejan una variedad de polímeros termoplásticos,

ya que permite una combinación de operaciones manuales y automáticas.

Por **Daniel Ruso**, ingeniero de proyectos.

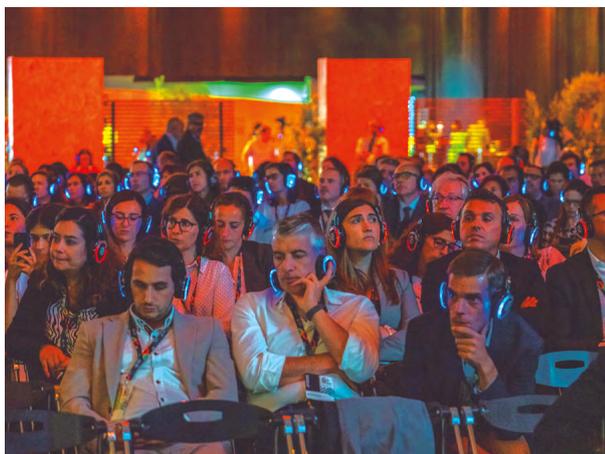


Nuevo medidor de índice de fluidez MFlow.

Plastics Summit 2025: un evento diferente

Organizado por las principales asociaciones de la industria del plástico de Portugal (**APIP**), Brasil (**ABIPLAST** y **ABIEF**), España (**ANAIP**) y México (**ANIPAC**) Plastics Summit 2025 es un evento diferente que busca ofrecer una aproximación a los plásticos teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista existentes. Así, en esta cumbre de los plásticos, además de la propia industria, participan también ONGs, y administraciones que exponen, debaten y discuten sus posiciones y terminan adoptando unas conclusiones comunes de acuerdo.

Recientemente tuvimos ocasión de hablar en la sede del **Centro Español de Plásticos (CEP)** en Barcelona, partner del evento, con **Pedro Paes do Amaral**, vicepresidente de APIP (Associação Portuguesa da Indústria de Plásticos), y director del Plastics Summit, quien nos explicó cómo surgió la idea de poner en marcha un evento de este tipo.



Vista de la anterior y primera edición del evento en 2022.

El próximo 6 de octubre tendrá lugar en Lisboa, la segunda edición del Plastics Summit Global Event, una cita internacional para analizar la sostenibilidad de los plásticos desde diferentes puntos de vista.

Plastics Summit Global Event 2025,
previsto para el próximo 6 de octubre,
va camino de convertirse en el
principal evento internacional sobre
plásticos y sostenibilidad

Así en 2019 con la llegada de un nuevo equipo directivo a APIP, y dada toda la polémica social y mediática en torno a los plásticos, decidieron apostar por **un evento que se diferenciase** de los típicos seminarios y jornadas que hasta entonces había venido organizando la asociación.

Por eso, ese año, en la localidad portuguesa de Aveiro, en un día y medio celebraron un evento más enfocado al mercado portugués, con la asistencia de unas 340 personas y la presencia de autoridades como secretarios de estado, ONGs, distribuidores, y actores importantes relacionados con la industria de los plásticos. El objetivo entonces y ahora fue tratar de **tender puentes con todas las partes implicadas en la cuestión de los plásticos**: industria, distribuidores, políticos, universidades, ONGs, etc, para, entre todos, tratar de encontrar soluciones al “problema” de la contaminación por plásticos.

El evento fue un gran éxito y contó con la presencia de varios responsables de las principales asociaciones sectoriales brasileñas y españolas, además de portuguesas.

Junto con ellos, y haciendo partícipes también a las asociaciones mexicanas, decidieron otorgar al evento un carácter más internacional. De este modo, aprovechando la celebración de la **feria K de Düsseldorf** cada tres años y que muchas empresas y profesionales del sector de Latinoamérica acuden a la muestra alemana, se decidió celebrar el primer **Plastics Summit** en Lisboa dos días antes, de forma coordinada entre Portugal, España, Brasil y México, aprovechando los lazos de idioma e históricos comunes, en forma de cumbre internacional. La primera edición fue **en 2022 en Lisboa** y contó con la participación de más de un millar de personas.

Un evento diferente

Como nos explicó Pedro Paes do Amaral, la **Plastics Summit** es un evento diferente. En este sentido, se trata de un solo día que concentra de forma intensiva los contenidos distribuidos en cuatro paneles con **entre 6 y 8 conferenciantes de toda la cadena de valor** (materias primas, transformadores, ONGs, políticos, medios de comunicación y la sociedad civil). En este punto, uno de los principales valores añadidos de la jornada es que se invitan como conferenciantes a entidades y actores cuya visión sobre los plásticos es diferente a la de la propia industria. Y en esto el **Plastics Summit** se diferencia por completo de otros eventos y conferencias organizados por el sector del plástico. En este sentido, el evento es un foro donde se dan cita y se escuchan todas las posturas sobre los plásticos, también y sobre todo, las contrarias.

En total, el evento incluye una **treintena de ponencias** (8 conferenciantes por cada uno de los cuatro paneles) y cuenta asimismo con un comité de expertos abierto a la participación de más profesionales de diferentes ámbitos, de manera que junto con los conferenciantes, en reuniones online previas, discuten los temas a tratar y terminan elaborando un Manifiesto que recoge, partiendo de una visión holística, posturas de acuerdo entre las partes en relación a una serie de temas de interés. En el caso de la edición de 2022, se alcanzaron y recogieron **compromisos y recomendaciones comunes** muy interesantes en torno a cuatro aspectos: leyes y normas, contaminación marina, productos sostenibles y declaraciones ecológicas, y neutralidad de carbono.



Pedro Paes do Amaral (derecha), de APIP, y Marc Monnin, director del Centro Español de Plásticos (CEP) en la sede de esta entidad en Barcelona.

En 2022, 80 actores de diferentes ámbitos, lograron alcanzar un acuerdo y plasmarlo en **un manifiesto** que puede consultarse online en la web del evento y donde aparecen todas las entidades firmantes, entre ellas, muchas sectoriales, pero también ONGs, distribuidores y organismos públicos. Son recomendaciones que siguen estando vigentes y de actualidad, por lo que el nuevo Manifiesto que se elabora en 2025 habrá de afinar aún más dichos acuerdos.

Por otra parte, el evento incluye particularidades que lo diferencian, como su organización exquisita, que se manifiesta, por ejemplo, en el uso de tecnologías avanzadas como los **auriculares inmersivos** que tienen los asistentes (sin los cuales es imposible oír nada) y que les permiten escuchar las intervenciones, generalmente en inglés, en cada uno de los idiomas disponibles (portugués, español, inglés y francés) de forma concentrada y sin distracciones, incluso si tienen que ir al baño.

Detalles de la edición de 2025

Los **cuatro paneles** de **Plastics Summit 2025** girarán en torno a la circularidad, el enfoque social de la transición del sector, resiliencia industrial y gestión integrada, y ecosistema regenerativo para la recuperación de los sistemas.

Actualmente, los organizadores del **Plastics Summit- Global Event 2025** están trabajando para terminar de concretar y cerrar el programa de conferenciantes, y las previsiones son duplicar la asistencia de la anterior edición, llegando a superar las **2.000 personas**.

<https://plasticssummit-globalevent.com>

La producción de bioplásticos superará los 3 millones de toneladas en 2025

La producción global de bioplásticos continúa aumentando de manera constante. Según **European Bioplastics**, este crecimiento está impulsado por la creciente demanda, combinada con la aparición de aplicaciones y productos cada vez más sofisticados. Así, se prevé que la capacidad de producción mundial de bioplásticos pase de los **2,47 millones de toneladas en 2024** a cerca de 5,73 en 2029.

Como apunta **Hasso von Pogrell**, Director General de European Bioplastics (EUBP), “El crecimiento de la capacidad de producción de bioplásticos debe considerarse en el contexto de una **mayor conciencia** de los consumidores sobre el impacto ambiental asociado con el consumo general de plástico, lo que subraya no solo la resiliencia sino también la importancia de nuestra industria para contribuir a soluciones sostenibles”.

En diciembre, en el marco del evento EBC24, celebrado en Berlín, European Bioplastics presentó los datos del mercado mundial de bioplásticos y sus perspectivas para los próximos años.

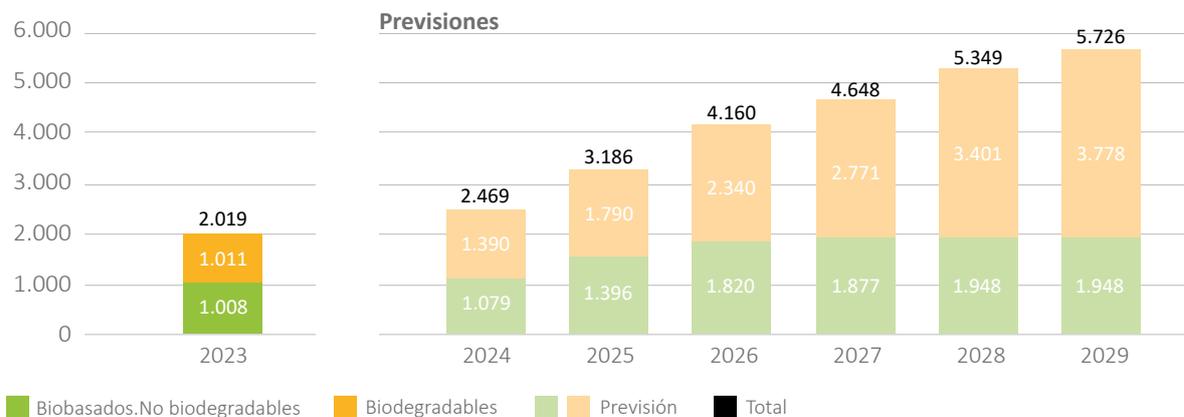
Aplicaciones

Desde European Bioplastics recuerdan que, actualmente, existen **alternativas de bioplásticos** para casi todos los materiales plásticos convencionales y sus aplicaciones correspondientes.

Según los datos del informe, el fuerte desarrollo de polímeros de base biológica y biodegradables, como el ácido poliláctico (PLA), los polihidroxialcanoatos (PHA), el polietileno (PE) y el polipropileno (PP) de base biológica, hará que las **capacidades de producción sigan aumentando** de forma importante los próximos cinco años.

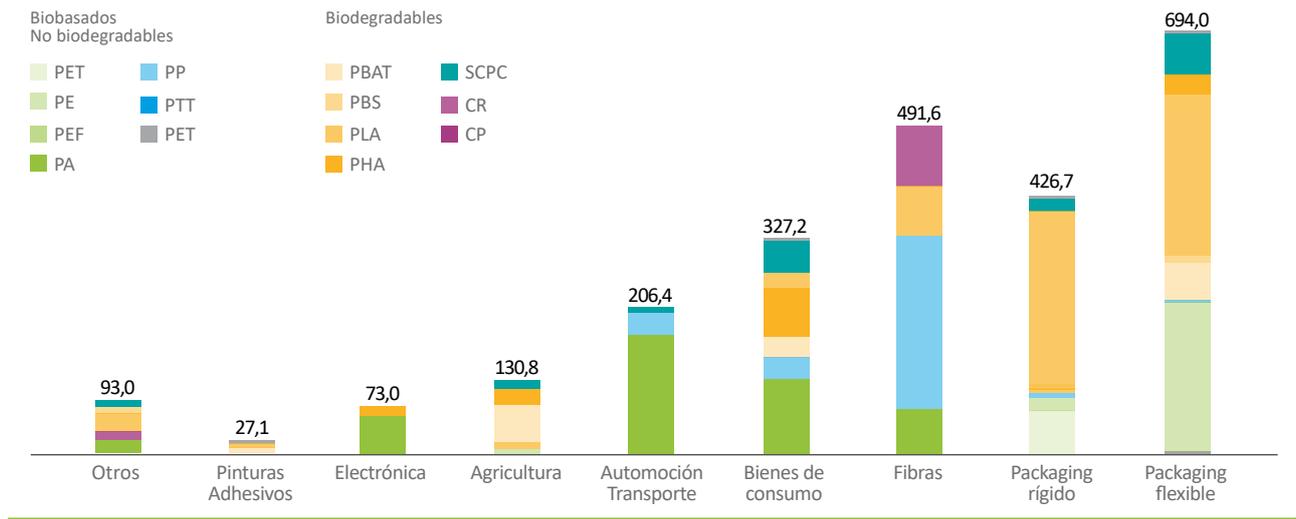
Los bioplásticos se utilizan para una variedad cada vez mayor de aplicaciones, que van desde envases y fibras hasta bienes de consumo, productos de automoción y agrícolas.

Capacidad de producción mundial de bioplásticos 2023-2029 (en miles de toneladas).



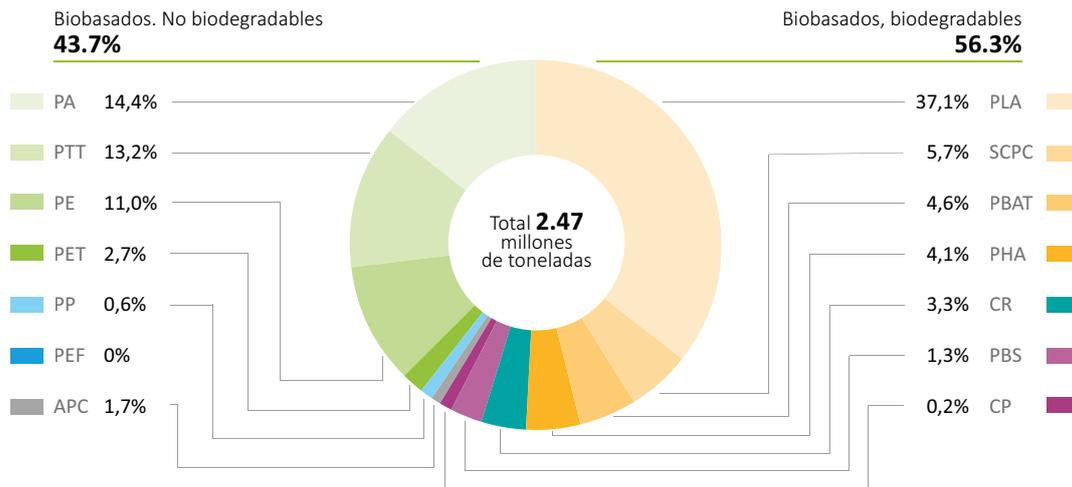
Fuente: European Bioplastics

Capacidades de producción mundial de bioplásticos por polímeros y aplicaciones 2024 (en miles de toneladas).



Fuente: European Bioplastics

Capacidad de producción mundial de bioplásticos 2024 por polímeros (en miles de toneladas).



Fuente: European Bioplastics

Los **envases** siguen siendo el segmento de mercado más grande para los bioplásticos, con un 45% (1,12 millones de toneladas) del mercado total de bioplásticos en 2024.

La comparación entre las capacidades de producción y la producción real en 2024 muestra que la industria de los bioplásticos está produciendo a **casi el 60% de su capacidad**. Aunque varía en algunas partes de manera bastante significativa de un polímero a otro, que oscila entre el 35% y el 100%, la **tasa de utilización promedio en 2024** es del 58% (1,44 millones de toneladas de producción frente a

2,47 millones de toneladas de capacidad de producción). “Una posible aproximación adicional de la producción real a las capacidades de producción existentes depende en gran medida de la interpretación específica de las **regulaciones** recientes (como la PPWR) y de otras futuras leyes europeas relacionadas con el mercado de plásticos”, explica von Pogrell. La actualización de los datos de mercado de 2024 se ha elaborado en cooperación con los expertos de mercado de **nova-Institute** (Hürth, Alemania).

www.european-bioplastics.org



José Luis Zaragozano Director de **Plastics & Rubber**

www.plastics-rubber.es

La maquinaria debutará en **Plastics & Rubber 2025**

La segunda edición de la feria Plastics & Rubber tendrá lugar en el recinto de La Farga de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) los días 12 y 13 de marzo de 2025. Hablamos con el director de la feria de las novedades previstas.

La primera Plastics & Rubber se celebró en 2024 con muy buenos resultados. De cara a la segunda edición de la muestra, prevista en marzo de 2025 las expectativas son superiores, porque también la feria ha crecido, fruto del éxito conseguido en su estreno. Hablamos con su director, José Luis Zaragozano.

• ¿Qué aprendieron de la primera Plastics & Rubber?

La primera edición de Plastics & Rubber confirmó la necesidad de los sectores del plástico y el caucho de contar con un foro de estas características: un punto de encuentro ágil, accesible y sin barreras de entrada. La respuesta de visitantes, expositores y asociaciones fue muy positiva, lo que nos impulsó a seguir trabajando con la misma energía y dedicación. Esta experiencia nos motiva a seguir avanzando con el proyecto.

• ¿En qué medida el crecimiento de expositores previsto para la edición de 2025 confirma el éxito de la feria?

La expansión de la feria es una consecuencia directa de la voluntad de los sectores del plástico y el caucho de contar con un foro como Plastics & Rubber, que aporta un valor tangible a todos sus participantes. Cada edición la afrontamos con la misma pasión e intensidad que la primera, y ese enfoque se traduce en el crecimiento constante de la feria.

• ¿Cuál será el perfil de los participantes este año? ¿Habrá espacio para la maquinaria?

La feria reunirá a toda la cadena de valor: desde proveedores de materias primas y auxiliares, hasta maquinaria y equipos, fabricantes a terceros y reciclaje, entre otros. Esta ampliación del perfil de los expositores abrirá nuevas oportunidades para los visitantes, mejorando su experiencia.





Este año contaremos con algunos de los principales proveedores de maquinaria y equipos, como Coscollola, Comercial Douma, AGI, Fimic, Protecnic, etc, quienes presentarán sus últimas innovaciones tecnológicas, enriqueciéndose la experiencia de los asistentes.

- **¿Qué novedades veremos en la segunda edición de la feria en cuanto a organización y contenido?**

En términos de organización, hemos ampliado los perfiles de los expositores, lo que incrementará la diversidad de soluciones presentadas. Además, el programa de conferencias será aún más robusto, con el respaldo de las principales asociaciones sectoriales.

Una de las grandes novedades será la creación de una zona exclusiva dedicada al reciclaje, que ofrecerá una plataforma para el intercambio de conocimientos y la presentación de tecnologías innovadoras.

- **La sostenibilidad es clave en todas las industrias, especialmente en el plástico. ¿Cómo abordará la feria este tema en su próxima edición?**

La sostenibilidad es uno de los pilares fundamentales de Plastics & Rubber. Esta edición proporcionará a las empresas una plataforma para conocer las soluciones más innovadoras en reciclaje y sostenibilidad, facilitando su adaptación a las nuevas normativas y tendencias del sector. Las conferencias estarán orientadas a proporcionar herramientas prácticas para que las empresas afronten con éxito los retos medioambientales.

- **¿Por qué se ha decidido incluir un área específica sobre reciclaje en Plastics & Rubber 2025 y cómo se mantendrá en futuras ediciones?**

Desde el inicio del proyecto, sabíamos que el reciclaje debía ser uno de los pilares de la feria. Tras recibir el feedback de asociaciones y expertos, decidimos crear una zona específica

para el reciclaje, con el objetivo de abordar temas clave como la innovación, la regulación y el networking. En esta zona, los visitantes podrán descubrir las soluciones más avanzadas en reciclaje de plásticos y caucho y participar en un programa de conferencias con mesas redondas sobre nuevas tecnologías, normativas y más. Esta zona se consolidará en futuras ediciones como parte integral de la feria.

- **¿Cómo se ha reforzado el respaldo sectorial para 2025?**

El respaldo sectorial ha sido uno de los principales motores de la feria desde su primera edición. Todas las asociaciones que apoyaron la edición anterior han renovado su compromiso y han demostrado una gran proactividad con el sector. En esta edición, el Centro Español del Plástico (CEP) volverá a abrir el programa de conferencias, el Consorcio del Caucho celebrará su jornada técnica bajo el nombre cauchoSost, Plastics Europe y ANAIP liderarán el programa del segundo día, y AVEP tendrá una sesión sobre “Innovación y soluciones circulares en materiales plásticos”.

AIMPLAS, Itene, Envalora, Cluster Mav, ITA y APIP completarán un programa de conferencias de gran calidad, con los principales expertos del sector abordando temas clave desde diversas perspectivas. ANARPLA llevará a cabo varias mesas redondas en la zona de reciclado sobre nuevas tecnologías, innovación, normativas y el sector de automoción.

- **¿Cómo será esta segunda edición? ¿Qué esperan?**

Estamos muy orgullosos de ser parte de este proyecto. Un programa de conferencias único y una zona de exposición en constante expansión ofrecerán numerosas oportunidades para nuestros visitantes. El 12 y 13 de marzo, los sectores del plástico y el caucho tendrán la cita del año en Barcelona. Tecnología, innovación, sostenibilidad, conocimiento compartido y mucho networking serán los protagonistas. Un evento hecho por y para los profesionales de estos sectores, que, sin duda, no se querrán perder.



Así fue el I Evento Transformadores de ANAIP

El pasado 27 de noviembre, tuvo lugar en Madrid el I Evento Transformadores, organizado por la asociación española de industrias de plásticos, ANAIP.



El I Evento Transformadores sirvió para que la industria española del plástico hiciera públicas sus reivindicaciones como sector innovador, pro medio ambiente, y creador de riqueza, contrarrestando el estigma mediático que sufre.

El I Evento Transformadores fue inaugurado por el vicepresidente primero del Senado, **Javier Maroto** (imagen superior), quien vinculó la industria transformadora con los valores de la sostenibilidad y reconoció el trato injusto que en ocasiones recibe por parte de las leyes. Se trata de implicaciones negativas, muchas veces discriminatorias y originadas en bulos e informaciones falsas o incompletas.

En este sentido, el presidente de ANAIP, **Luis Rodrigo**, citó al Instituto Nacional de Estadística (INE), para recordar que solo el 0,8% de los residuos generados en España son plásticos. Así, reclamó “que se deje de demonizar a un material que aporta grandes beneficios a la sociedad y al medio ambiente, y que es parte de la solución y no del problema”.

Precisamente, el I Evento Transformadores tuvo una finalidad reivindicativa a nivel sectorial, de los plásticos como beneficiosos para la sociedad y de las prácticas sostenibles de las empresas de esta industria, que se concretó en la presentación del **I Manifiesto de la Transformación**.

Manifiesto de la Transformación

Bajo el lema “**Plásticamente Héroe**”, con este Manifiesto, la industria de los plásticos busca resaltar su aportación positiva a la sociedad y romper estigmas asociados al uso del material. Para ello, destaca las soluciones innovadoras y sostenibles que los plásticos han hecho posible. También subraya la necesidad de gestionar de manera responsable su producción, consumo y reciclaje, para minimizar su impacto ambiental. De hecho, durante el acto, los asistentes pudieron conocer numerosos **testimonios de empresas** que reconocían que los plásticos han sido fundamentales para lograr avances tecnológicos, logísticos y científicos. En este sentido, destacaron casos del ámbito de la medicina, donde se utilizan en dispositivos médicos, envases estériles y prótesis avanzadas. También el del transporte, donde hacen posible vehículos más ligeros y menos contaminantes. Asimismo, en la industria alimentaria, los plásticos son esenciales para garantizar la conservación y seguridad de los alimentos, mientras que en la construcción han permitido desarrollar materiales duraderos, resistentes y accesibles.

El I Evento Transformadores contó con una **mesa redonda** en la que participaron el presidente del Grupo Plásticos Ferro,

José Marcial Doctor; el CEO de Contener, Íñigo Querejeta; el CEO de Danosa, Alberto del Río y la Product Line Director del Grupo Berry, Lara Alemany. Los directivos reflexionaron sobre los logros y retos a los que se enfrenta la industria de los plásticos. Además, los ponentes aprovecharon también para **desmentir bulos** sobre los plásticos y para resaltar sus beneficios frente a otro tipo de materiales aparentemente más sostenibles.

Reconocimientos

Precisamente, como ejemplo de **sostenibilidad**, durante la gala se entregó el **premio Transformador** a la marca de ropa **Ecoalf**, por su compromiso medioambiental y su apuesta por la circularidad y la gestión eficiente de los residuos.

El portavoz en la Comisión de Cambio Climático del Congreso de los Diputados, **César Sánchez**, y el presidente de ANAIP, **Luis Rodrigo**, hicieron entrega del galardón al director general de Ecoalf, Manel Echevarría, y a la directora de Marketing, Carolina Álvarez-Ossorio.



Precisamente, Álvarez-Ossorio subrayó la ambición de la marca de “crear una nueva generación de productos reciclados con la mejor calidad y diseño, la misma que los no reciclados”.

Asimismo, también se entregaron los sellos “**Industria de Plásticos Española y Sostenible**” a un total de 23 empresas del sector. Entre ellas, destacó el **grupo Armando Álvarez**, que recibió la distinción en la más alta categoría, la de “Excelencia”.

www.anaip.es

IMPULSAR LA **SOSTENIBILIDAD** DE LAS BOLSAS DE RAFIA



Starlinger



LÍNEA DE EXTRUSIÓN DE CINTA starEX 1600^{eco}

La starEX 1600 está especialmente diseñada para extruir cintas de PP o HDPE/LLDPE para aplicaciones de alto rendimiento con una calidad premium y menor coste.

Motan ayuda a combatir la contaminación por plásticos en Camboya



Los nuevos triciclos Motan&Everwave.

El Grupo Motan, representado en España en exclusiva por Coscollola, ha logrado un nuevo hito en la colaboración que desde 2021 mantiene con la start-up **Everwave**, dedicada a combatir la contaminación por plásticos de ríos, mares y océanos. Su cooperación incluye labores educativas, como por ejemplo en forma de ponencias en el taller anual de motan-IGCS, así como apoyo financiero a los proyectos de Everwave.

Este año, la Fundación Motan ha patrocinado **un triciclo** que permite el transporte eficiente de residuos plásticos recolectados en Camboya. Con esta contribución, se ayuda a retirar aún más basura de las aguas y a reducir la carga sobre el medio ambiente de manera más sostenible.

En un vídeo en YouTube, **Jacqueline Plaster**, Gerente Regional de Everwave para el sudeste asiático, presenta la asociación

La Fundación Motan colabora desde 2021 con la start-up Everwave en la limpieza de los residuos plásticos de ríos y océanos. Recientemente, ha patrocinado un triciclo para recolectar residuos plásticos en Camboya.

con la Fundación Motan y enfatiza la importancia de este proyecto. Así, explica: “Una colaboración entre Everwave y Motan tiene mucho sentido, ya que ambos, básicamente, luchamos por la misma causa: menos desechos, menos contaminación y un cambio hacia una economía circular.”

El vídeo está disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=NKhrMYqzzXc>

Compromiso con el medio ambiente

Con esta iniciativa, la **Fundación Motan** subraya su compromiso con la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos y su visión de un futuro sostenible, esperando continuar haciendo una contribución positiva junto con Everwave.

www.coscollola.com



JACQUELINE PLASTER
Regional Manager Southeast Asia

Coscollola Engineering: innovación en mezcla y homogeneización para el reciclaje

Coscollola Engineering, con más de 60 años de experiencia en ingeniería y soluciones para el manejo de sólidos, desarrolla sistemas avanzados de mezcla y homogeneización, claves en sectores como el reciclaje de plástico.

De forma específica para el sector del reciclaje de plásticos, Coscollola Engineering diseña silos de mezcla y homogeneización adaptados a las necesidades específicas de cada fabricante. Estos sistemas son cada vez más esenciales tanto antes de la extrusión, para homogeneizar materiales triturados provenientes del postconsumo, como después de la extrusión y antes del ensacado, consiguiendo de esta forma unificar la “primera hora de producción con la última” para, de esta forma, conseguir un **lote homogéneo**.

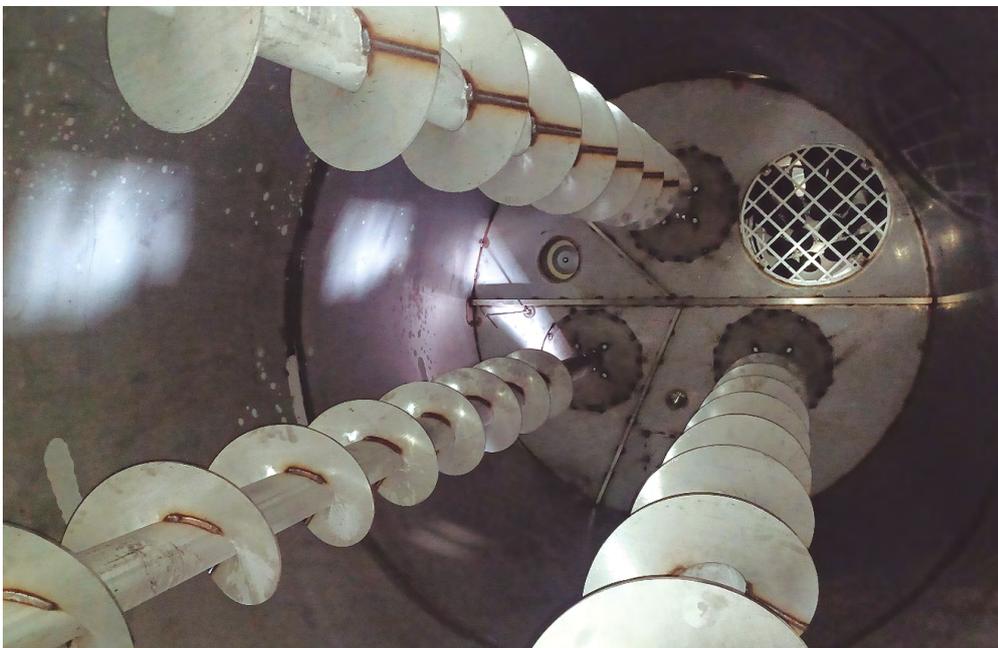
Los silos los diseña su equipo técnico experto, considerando el uso previsto, el volumen requerido y la densidad aparente de los materiales a homogeneizar. Se entregan con toda la instrumentación necesaria y se **personaliza el control**, ya

sea de forma independiente para el silo, integrado al resto de la instalación, o conectado a un sistema SCADA superior.

Economía circular

Al proporcionar soluciones que optimizan la mezcla y homogeneización de **materiales reciclados**, Coscollola Engineering contribuye a la sostenibilidad y al impulso de la economía circular en la industria del plástico.

Como parte del grupo Coscollola, la ingeniería ofrece **soluciones llave en mano** que cubren desde el diseño y la fabricación hasta la automatización completa de plantas, destacándose especialmente en la industria del plástico y relacionados. www.coscollolaengineering.com



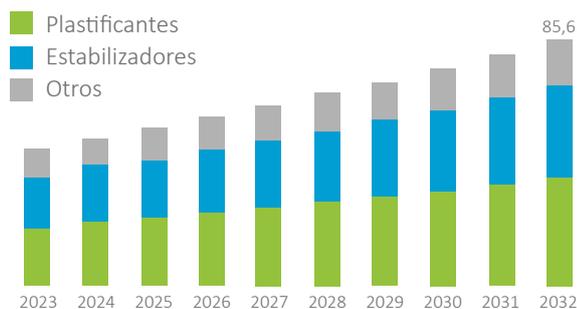
Interior de uno de los silos de mezcla entregados por Coscollola Engineering.

Sigue creciendo la **demanda de aditivos** para plásticos

Existen más de diez mil productos químicos diferentes en los plásticos, con distintas características y funciones. Entre ellos, figuran los aditivos, que confieren **nuevas propiedades a los plásticos** y potencian su utilidad. Protegen contra el calor, la radiación UV y la oxidación, permiten procesar los plásticos y mejoran propiedades como la dureza, resistencia a la flexión o comportamiento frente al fuego. Así, suponen hoy en día un interesante aliado en la industria del plástico para fabricantes y transformadores.

El mercado global de aditivos para plásticos alcanzó un valor de **más de 57.000 millones de dólares en 2023**, según datos de la consultora Global Market Insights. Presentan una evolución significativa, puesto que en 2021 el tamaño del mercado era de unos 51.500 millones de dólares, de nuevo según cifras de GMI. Así, el crecimiento fue de más del 10% en solo dos años, y se prevé un incremento sostenido en los próximos años.

Previsión del mercado mundial de aditivos para plásticos 2023-2032 Miles millones de dólares)



Fuente: gminsights.com

El reemplazo progresivo de materiales usados tradicionalmente, como la madera y el metal, por plásticos prácticos y ligeros, está impulsando la necesidad industrial de aditivos para plásticos en todo el mundo.

La consultora también se aventura a hacer previsiones. GMI estima un alza cercana al 5%, superando los 70.000 millones de dólares en 2028 y alcanzando **85.600 millones de dólares en 2032**, con una tasa de crecimiento anual compuesto del 4,5% en ocho años.

Segmentación del mercado

Como se comentaba, el mercado de los aditivos incluye distintas tipologías de productos. La consultora Markets and Markets lo analiza en su informe del *Mercado de Aditivos Plásticos*, con datos de referencia de 2023. Así, se estima que **los plastificantes serán el segmento más grande** en términos de valor y que más crecerá en 2024-2032. Son unos de los aditivos para plásticos más utilizados en sectores como la construcción, la automoción y la industria global de envases. Su relevancia se debe a su versatilidad, cumplimiento normativo y facilidad para satisfacer diversas necesidades en múltiples aplicaciones.

Otros de los aditivos más populares para plásticos son los estabilizadores, que se encargan de proteger a los plásticos contra la degradación por calor y luz, así como los retardantes de llama, que mejoran la resistencia al fuego de los materiales plásticos.

Cabe mencionar el papel de los **pigmentos y colorantes** entre los aditivos destacados, tal y como recoge un informe al respecto de la consultora Ceresana, así como el de los rellenos, que sirven para incrementar el volumen de los



Aditivos colorantes de Tosaf, sin PFAS.

polímeros a un coste reducido. Además, pueden también modificar algunas propiedades específicas, que hacen que resulten más rentables que otros materiales.

Por aplicación, el informe mencionado de *Markets and Markets* afirma que el segmento más grande en términos de valor es el **sector del embalaje**, y se proyecta que así siga siendo en el periodo de previsión estudiado. El embalaje plástico sigue siendo el tipo más común en todo el mundo, por sus características como ligereza, resistencia y coste. Por ello, los aditivos juegan un papel crucial, incluyendo los envases para alimentos y bebidas, farmacéuticos o para productos de cuidado personal.

Asia-Pacífico, región líder

Finalmente, es interesante conocer las diferencias de rendimiento a nivel geográfico. En términos de valor, la región de Asia-Pacífico se sitúa en cabeza, al incluir algunas de las **economías de más rápido crecimiento** como China, India o Indonesia. La acelerada urbanización en estos países y el cambio de hábitos de su población está aumentando la demanda de productos plásticos, así como de aditivos, tal y como recoge el análisis de *Markets and Markets*.

Otros mercados estudiados son Europa y América del Norte, con una demanda constante pero evolución más lenta. Destaca el interés creciente por la sostenibilidad de los plásticos, en el que los aditivos pueden desempeñar un rol importante.

www.gminsights.com / www.marketsandmarkets.com

www.ceresana.com/en

NUESTROS CLÁSICOS DE LOS

60



Descubre todos nuestros clásicos:

www.meusburger.com/sesenta-aniversario

Sistema de guiado: para moldes de inyección duraderos

Para los sistemas de guiado apostamos por la **producción propia** a fin de **garantizar la mejor calidad**.

meusburger



TOSAF / www.tosaf.com

Entre su gama de aditivos, Tosaf ofrece una amplia variedad de **soluciones para PET y rPET** que ayudan a optimizar la calidad, la eficiencia, la sostenibilidad y los costes durante el procesamiento y el reciclaje. En cuanto a la estética y funcionalidad de los envases de PET, Tosaf cuenta con aditivos que corrigen el color y el brillo del material o que evitan que las gotas de agua se depositen en las paredes interiores de los envases. Por otro lado, los aditivos para absorber y eliminar el oxígeno del espacio

libre del envase ayudan a prolongar la vida útil del producto, así como los **aditivos de protección UV** y el masterbatch blanco ultraligero, especialmente para envases de leche. Por su parte, los eliminadores de acetaldehído evitan cambios en el sabor del agua de las botellas de rPET.

Otros aditivos de Tosaf incluyen sustancias de **ayuda al procesado**, que evitan la carga electrostática o cambian las propiedades superficiales del PET para evitar el bloqueo y reducir el coeficiente de fricción. Los absorbentes IR especiales facilitan el termoformado con espesores de pared desiguales sin perjudicar la claridad. Los aditivos se utilizan para mejorar las propiedades y la calidad del rPET enlazando cadenas de polímero de PET acortadas y aumentando así el peso molecular. Los compatibilizadores permiten reciclar mezclas de PET y rPET contaminadas con poliolefinas o plásticos de barrera como PA y EVOH. Finalmente, un masterbatch negro reflectante NIR ayuda a **facilitar su clasificación** durante el reciclado. Otras novedades en aditivos de Tosaf incluyen masterbatches para colorear el PPA, basados en el plástico de alto rendimiento y que se combina con pigmentos especialmente seleccionados, que permiten altas temperaturas de procesamiento. También auxiliares tecnológicos sin PFAS para la extrusión de películas, así como retardantes de llama sin halógenos para el PP.

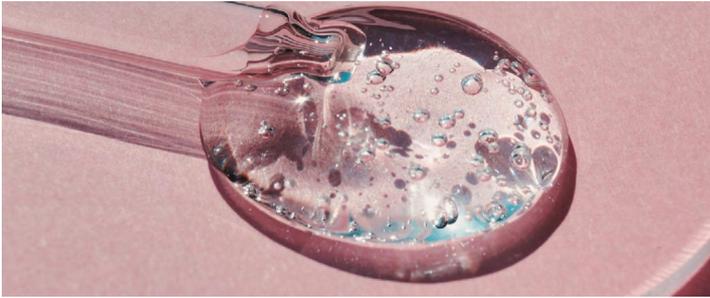
CLARIANT / www.clariant.com/es

La nueva solución de la suiza Clariant es más segura y ofrece un rendimiento excepcional frente al fuego. Se trata de **Exolit AP 422 A**, un retardante de llama sin melamina de nueva generación, que cumple las demandas de seguridad y sostenibilidad de las industrias modernas. Su composición proporciona una resistencia al fuego superior en múltiples aplicaciones.

Exolit AP 422 A supone la evolución de un producto anterior de Clariant, pero sin melamina. En 2023, este compuesto fue clasificado como Sustancia Altamente Preocupante (SVHC). Desde entonces, Clariant trabajó para desarrollar una solución innovadora y una **alternativa libre de melamina** a su retardante de llama existente hasta el momento, el Exolit AP 422, que sí contiene melamina. Exolit AP 422 A supone así un valioso activo para la industria de los cortafuegos, tal y como apuntan desde Clariant. Mantiene la fiabilidad reconocida en los productos Exolit de Clariant y garantiza que las ofertas de protección contra incendios sigan siendo competitivas. Asimismo, permite a los fabricantes adaptarse a la nueva legislación, preservando igualmente la eficacia de sus soluciones de seguridad contra incendios.

La solución de Clariant responde a las preocupaciones en torno a la melamina, ofreciendo una **resistencia superior al fuego** en aplicaciones como revestimientos intumescentes, sistemas de sellado cortafuegos y paneles de aislamiento PIR. Su naturaleza no halogenada ayuda a minimizar las emisiones peligrosas, proporcionando un uso más seguro en industrias críticas. Con ello, Exolit AP 422 A responde a cuestiones como el endurecimiento de las normas de seguridad, las preocupaciones medioambientales de la industria y la necesidad de soluciones versátiles y operativas.





BRENNTAG / www.brenntag.com/es-es

El distribuidor de productos químicos Brenntag ha anunciado un nuevo acuerdo exclusivo con 3M para su producto **'Glass Bubbles'** como aditivo para revestimientos, plásticos y materiales de construcción. Las *3M Glass Bubbles* proporcionan una alternativa de

alto rendimiento a los rellenos convencionales en una gran variedad de materiales. Estas microesferas huecas de vidrio consiguen un significativo ahorro de peso, aportando a su vez ventajas funcionales, como **estabilidad dimensional** o también **reflexividad solar**. Se fabrican con vidrio de borosilicato sodocálcico, un verdadero vidrio con mayor resistencia inherente al agua y a los productos químicos que otras microesferas de vidrio hueco fabricadas con vidrio de silicato sódico, también conocido como vidrio de agua. Desde Brenntag Specialties, han celebrado esta asociación con 3M, que reforzará su cartera de productos especializados con "nuevas ventajas técnicas y en sostenibilidad".

DELTA TECNIC / www.deltatecnic.com/es

La nueva línea de **masterbatches de fibras metálicas** de Delta Tecnic responde a las necesidades de eficiencia y protección electromagnética en el sector del plástico, cada vez mayores. Estas nuevas soluciones permiten mejorar la conductividad de los plásticos y el **apantallamiento electromagnético** (EMI Shielding) en sectores como la automoción, la electrónica y las telecomunicaciones.

Estos aditivos están compuestos por un 75% de fibras metálicas y un 25% de polímero, que se dosifica directamente en los procesos de inyección o *compounding*. Esta mezcla permite producir compuestos para piezas plásticas conductoras que pueden sustituir piezas metálicas, manteniendo sus propiedades. Además, esta incorporación de fibras metálicas en los compuestos plásticos que permiten los nuevos productos de Delta Tecnic logra obtener plásticos conductores que se pueden fabricar en una **amplia gama de colores**. Entre los sectores que pueden beneficiarse de ello figura el de automoción, especialmente los vehículos eléctricos.



AMPACET / www.ampacet.com

El nuevo **UVBLOCK 1496** de Ampacet es una alternativa sostenible a los masterbatches convencionales de barrera UV. Este aditivo de protección a los rayos UV para envases alimentarios e industriales supone una alternativa más sostenible, respecto a las soluciones convencionales basadas en los aditivos de benzotriazol.

Estos nuevos *masterbatches* de Ampacet son una solución más segura, formulada sin la adición intencionada de sustancias preocupantes (SVHC). Ofrece elevadas **propiedades ópticas** y un buen rendimiento barrera en el rango de longitudes de onda bajas UVA y UVB. UVBLOCK 1496 ya está aprobado para aplicaciones de contacto con alimentos en Europa y Estados Unidos. La fotodegradación puede dañar los componentes de los alimentos, causando decoloración, sabores y olores extraños, pérdida de nutrientes y, en última instancia, el desperdicio de alimentos. Por otro lado, los productos no alimentarios también pueden ser sensibles y degradarse bajo la exposición a la luz UV, lo cual Ampacet evita con su nueva solución.





RECYCLASS / www.recyclclass.eu

La plataforma de sostenibilidad RecyClass ha otorgado su **Aprobación de Reciclabilidad** a las formulaciones de absorción de rayos UV **Remap 00395 y Remap 00561**, de Repi. El Instituto alemán de Tecnología y Reciclaje de Plásticos IKTR realizó pruebas independientes siguiendo el Protocolo de Evaluación de RecyClass para botellas PET. Los resultados no mostraron efectos adversos en el proceso de reciclado, lo que confirma su compatibilidad con los procesos de reciclado de PET avanzados en Europa. En concreto, la aprobación de RecyClass es válida siempre que la cantidad de aditivo utilizado no supere el **0,15% del peso total** del envase. Esta certificación refuerza los conocimientos científicos sobre la reciclabilidad de las botellas de PET y confirma que estos aditivos, que sirven para proteger las botellas y su contenido de los efectos degradantes de la luz y la radiación UV, no provocan amarilleamiento tras el reciclado. Esto garantiza la alta calidad del PET reciclado, por lo que es perfectamente adecuado para aplicaciones de botellas claras y transparentes, y refuerza su valor en las soluciones de envasado circular.

PLASPER / www.plasper.com

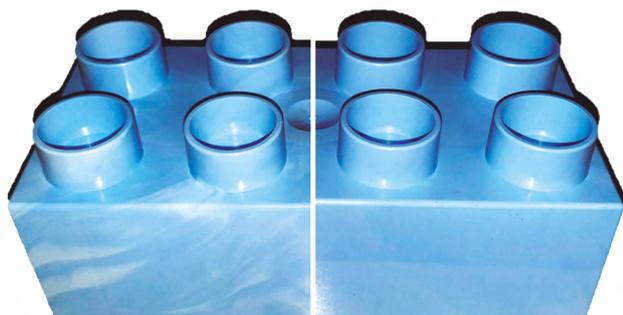
Entre las soluciones que ofrece Plasper, se encuentra un masterbatch de **elevado contenido en carbonato cálcico** (CaCO_3), que funciona como modificador mineral muy fino, de alta calidad, tratado y con excelente dispersión. Principalmente, está diseñado para utilizarse en **altas concentraciones** en procesos de extrusión, así como de inyección de polímeros. Viene presentado en forma de granza e incluye ventajas como aumento de la productividad, reducción del consumo energético y mejora de la conductividad térmica.

El uso del masterbatch de carbonato cálcico de Plasper contribuye a reducir los costes en materia prima entre un 3% y un 20%, en función del porcentaje que se utilice. Asimismo, permite reducir el tiempo de ciclo, gracias a la mayor termoconductividad de este material. Por otro lado, se trata de un aditivo ecológico, que potencia el rendimiento y la sostenibilidad en procesos industriales. Así, el uso de este masterbatch asegura una **huella de carbono más baja** que el polímero virgen, resultando así en productos finales más ecológicos y sostenibles.



PROMIX / www.promix-solutions.com/es

Relacionado con el mercado de aditivos, Promix ofrece algunas soluciones para potenciar la sostenibilidad y el ahorro, mejorando procesos. Sus boquillas de mezcla permiten conseguir **plásticos sin vetas ni estrías** con un 50% menos de aditivo de color. Las piezas resultantes del uso de estas boquillas de Promix presentan menos problemas de calidad en el moldeo



por inyección, sin modificar los parámetros del proceso y resolviendo el problema de forma sostenible. Como ilustra la imagen de bloques de construcción, a la izquierda se ve una pieza con vetas e imperfecciones, mientras que a la derecha, usando las boquillas de mezcla de Promix, se consigue una pieza uniforme, **sin exceso de colorante** ni aporte adicional de energía. El dispositivo de Promix se monta en lugar de la boquilla abierta e iguala la distribución del color justo antes del proceso de moldeo.

GRAFE / www.grafe.com/en

El catálogo de Grafe incluye este masterbatch UV para **láminas de doble membrana de policarbonato (PC)**. Las placas de doble membrana suelen fabricarse en este material. Sin embargo, es un polímero más susceptible a la radiación de alta energía, que pierde su resistencia con el tiempo y se va volviendo amarillo. Por ello, los fabricantes utilizan compuestos de PC con un añadido de entre el 5% y el 6% de **absorbentes de UV**. Estos compuestos se utilizan principalmente en procesos de coextrusión. El masterbatch UV para placas de PC de Grafe contiene un 50% de sustancia activa, además de un blanqueador óptico y un agente clarificante. Este masterbatch se añade al PC puro en una cantidad de entre el 10% y el 12% y se aplica a la placa de doble pared.



BASF / www.basf.com/global/en

Recientemente, BASF ha anunciado su participación en el proyecto SpecRek para estudiar cómo mejorar el **reciclaje mecánico de plásticos**, junto con otras entidades. BASF identificará la composición de los residuos plásticos durante el proceso de reciclaje para mejorar la calidad de los plásticos reciclados. Esto se conseguirá mediante técnicas de medición de última generación, combinadas con la inteligencia artificial. Los investigadores recurren a métodos espectroscópicos para obtener **información sobre la estructura química** de los plásticos reciclados. Con estos datos, llegarán a determinar en tiempo real durante el procesamiento qué cantidades de plástico, aditivos y contaminantes lleva el material.



EVONIK / www.evonik.com

Entre los aditivos de Evonik, figura **Aerosil de sílice pirogénica**, especializada para mejorar el rendimiento de los revestimientos. Aerosil puede usarse para potenciar atributos reológicos, como una mayor resistencia a la corrosión, refuerzo y **resistencia al rayado**. La línea Aerosil ofrece una gama amplia de productos personalizados. Tanto la sílice pirogénica hidrófila como aquella modificada hidrofóbilamente pueden mejorar la reología. La elección correcta depende de la polaridad del sistema de revestimiento y el espesor final deseado.



LEHVOSS / www.lehvoss.de/en

La gama **Luvobatch** de Lehvoss suministra aditivos y masterbatches de alto rendimiento para la industria de procesamiento de plásticos. Incluye aditivos anti-block, agentes lubricantes, anti-estáticos, estabilizantes térmicos, estabilizadores UV, aditivos anti-vaho, auxiliares de procesamiento, marcado láser, absorbentes de infrarrojos y retardantes de llama. El surtido más amplio de Luvobatch es el de antibloqueo, con aditivos de alto nivel de adaptabilidad, que optimizan la producción y el procesamiento de plásticos, especialmente en el caso de film plástico multicapa.



La electrificación de la movilidad impulsa el uso de materiales plásticos



El uso de **materiales plásticos** en la industria del automóvil está aumentando en los últimos años, tanto en el exterior como en el interior de los vehículos, especialmente como consecuencia del surgimiento de los vehículos eléctricos.

De este modo, están reemplazando a otros materiales usados tradicionalmente, como el metal, lo cual permite **disminuir el peso** de los vehículos, reduciendo así el consumo y las emisiones de CO₂.

Según el centro tecnológico para la industria del plástico AIMPLAS, el sector automovilístico, como uno de

La aparición de los vehículos eléctricos ha impulsado el uso de materiales plásticos tanto en el interior como en el exterior de los coches, con el fin de hacerlos más sostenibles y reducir el impacto ambiental.

los mayores consumidores de plásticos en el mundo, apuesta cada vez más por la introducción de **mayores porcentajes de plástico reciclado**. El objetivo de esto es producir unos vehículos más sostenibles y reducir el impacto ambiental.

Contenido mínimo reciclado

Igualmente, en julio de 2023, la Comisión Europea presentó la **propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo** sobre los requisitos de circularidad aplicables al diseño de los vehículos y a la gestión de los vehículos al final de su vida útil.

Entre los principales puntos recogidos en esta propuesta de Reglamento, se halla el objetivo de que el **25% del plástico de turismos y vehículos comerciales ligeros** sea reciclado, así como el subobjetivo de que ese plástico reciclado sea de circuito cerrado.

Mientras que algunos Estados miembros se han mostrado dispuestos a apoyar este objetivo, otros advierten de que este podría ocasionar **distorsiones del mercado** en caso de escasez de material reciclado. Sin embargo, según la Comisión, otros instrumentos, como el recientemente finalizado Reglamento sobre Envases, podrían asegurar la disponibilidad de material reciclado suficiente.

Avance más lento de lo previsto

No obstante, el avance hacia la electrificación de la movilidad

está siendo **más lento de lo esperado**. Según Sergio Alcaraz, presidente del Clúster de la Industria de la Automoción (CIAC), *“la demanda de vehículos eléctricos en Europa no está alcanzando las previsiones, lo que pone en peligro la viabilidad del cambio de modelo que la industria necesita”*.

Concretamente, la sustitución de la mecánica tradicional por nuevas tecnologías ha aumentado los costes de fabricación, subiendo el precio final de los vehículos eléctricos, lo cual ha **frenado la demanda** por parte de los consumidores.

Además, Alcaraz señala que otras de las principales causas de esta situación son *“la falta de infraestructura de puntos de recarga públicos, la falta de homogeneidad de las políticas europeas y las escasas ayudas directas e inversiones público-privadas”*.

En los últimos años, Europa ha perdido protagonismo a nivel global, sufriendo una **caída del 8,4% en la producción** de vehículos, frente al crecimiento del 34% de Asia.

Para el presidente del CIAC, Europa necesita un **compromiso político y económico más firme** con el sector de la automoción, siendo imprescindible que ejecute inversiones masivas en él.

En una carta a los líderes de la Unión Europea (UE), Ola Källenius, recientemente nombrado presidente de la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA), llamó a actuar ahora para **evitar daños irreparables a la competitividad**, ante el estancamiento del crecimiento de los vehículos eléctricos y el incremento de las tensiones comerciales.

Asimismo, Källenius apuntó tres prioridades críticas: hallar una vía realista para la **descarbonización de la industria automovilística**; aplicar las recomendaciones del informe Draghi; y fomentar nuevos enfoques para construir unas relaciones comerciales mundiales mutuamente beneficiosas.

Los vehículos eléctricos en España

Por otro lado, el Barómetro de ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones) sitúa el indicador de penetración del vehículo electrificado en España correspondiente a 2024 en una valoración media de **21,4 puntos sobre 100**, lo cual supone una subida de 0,5 puntos respecto al año anterior.

De esta forma, el país ha logrado **reducir la brecha** con la media europea, con una valoración 38,6 puntos, tras un descenso de 2,7 puntos causado por la caída que tuvo lugar en el mercado alemán electrificado (-12,5 puntos) tras las retiradas de las ayudas a la demanda.

Sin embargo, España se encuentra **a la cola del continente**, tan solo superando a Hungría (20,6), Italia (18,9) y República Checa (18,3).

SOLUTIONS BEYOND TOMORROW



Sostenibilidad como motor de innovación

Ya sea producción de productos que ahorre recursos, soluciones de embalaje respetuosas con el medio ambiente o innovaciones de reciclaje eficientes: Queremos contribuir a la lucha contra el cambio climático, a la alimentación de la población mundial y al uso responsable de los materiales de embalaje.

BASF / www.basf.com

El último informe de color para recubrimientos OEM de automóviles de BASF Coatings señala que, a nivel mundial, los consumidores se están alejando de colores tradicionales como el blanco y el plateado, mientras que los **tonos vibrantes y los neutros cálidos** están ganando una popularidad cada vez mayor. Un ejemplo destacado es el beige, que casi ha duplicado su cuota de mercado en la región de EMEA (Europa, Oriente Medio y África).

Según Mark Gutjahr, director global de Diseño de Color Automotriz de BASF: *“El beige y los colores neutros evocan una **sensación de calma y sofisticación**, reflejando el deseo de estabilidad en un mundo acelerado. Permiten a los consumidores expresar su individualidad al tiempo que garantizan una elegancia atemporal en el diseño automotriz”.*



COSCOLLOLA ENGINEERING /

www.coscollolaengineering.com

Coscollola Engineering desarrolló a finales de 2024 un proyecto llave en mano, relacionado con el **manejo de óxido de plomo en polvo**, para un importante fabricante de automóviles. El proyecto consistió en una instalación de almacenamiento y manipulación de óxido de plomo en polvo, ya que el cliente necesitaba un área de almacenamiento intermedia antes de la máquina de proceso.

El óxido de plomo en polvo (PbO) es un material que presenta condicionantes importantes a la hora de su manejo, como su alta densidad aparente (superior a 3 kg/dm³), su naturaleza pegajosa y su abrasividad. Para salvar estos desafíos, Coscollola Engineering diseñó una solución integral que incluye **dos transportadores de tornillo en forma de U**, fabricados en acero carbono pintado y con una capacidad de 6 toneladas/hora. Estos transportadores reciben el producto del proceso existente y alimentan los nuevos silos también suministrados e instalados por Coscollola Engineering.

EURECAT / www.eurecat.org

El centro tecnológico Eurecat mostró en la feria Automotive Interiors, celebrada en Stuttgart, Alemania, entre los pasados 12 y 14 de noviembre, nuevas soluciones e innovaciones tecnológicas que incorporan **tejidos con memoria de forma**, confort visual y con filamentos electroluminescentes, así como plásticos inteligentes, para sumar funcionalidades a los materiales del interior de los automóviles. Así, Eurecat trabaja en la obtención de tejidos funcionales para los interiores de los automóviles *“con el uso de determinados aditivos, que permite la producción de hilos con respuesta específica a los efectos de la luz o de la temperatura, haciendo que estos brillen o cambien de color”*, explicó la directora de la Unidad de Tejidos Funcionales de Eurecat, Virginia García.






ANTOLÍN e E INK / www.antolin.com / www.eink.com

Antolín, referente mundial en soluciones tecnológicas para el interior del automóvil, anunció el pasado mes de octubre, durante la feria IZB, su colaboración con E Ink, empresa pionera en tecnología de tintas electrónicas. Esta asociación estratégica tiene como objetivo integrar la **innovadora tecnología Prism de E Ink** en el interior de los vehículos, mejorando significativamente la experiencia del usuario y optimizando la eficiencia energética.

“Esta colaboración marca un paso significativo hacia la creación de interiores de vehículos dinámicos y energéticamente eficientes que no solo mejoran la experiencia del usuario, sino

que también contribuyen a un futuro sostenible”, afirmó Tim O’Malley, vicepresidente asociado de la unidad de negocios de E Ink en EE. UU. *“Juntos, estamos redefiniendo la personalización para los diseños de automóviles, combinando nuestra novedosa tecnología ePaper con la cartera de tecnología de Antolín soluciones para el interior de los coches”*.

Esta tecnología se ha exhibido en **aplicaciones exteriores** en eventos como el CES en 2022 y 2023. Durante más de dos años, Antolín y E Ink han estado forjando un camino juntos, adaptando esta tecnología innovadora al interior de los vehículos. Este viaje ha demostrado que su aplicación no solo es funcional, sino que también mejora la experiencia del usuario, fortaleciendo la posición de Antolín como integrador.



WE ARE FAST WE ARE FIMIC WE MAKE THINGS HAPPEN

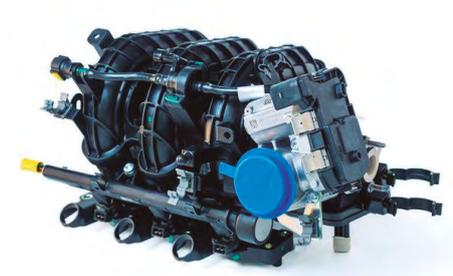
FIMIC
ITALIAN MELT FILTER

www.fimic.it

IDERTIA / www.idertia.es

Idertia, proveedor vasco de soluciones de componentes de plástico, está inmersa en un **proceso de crecimiento continuo** derivado de la buena aceptación de sus soluciones técnicas, sobre todo en el sector de la automoción. El equipo realiza todo el proceso productivo, desde el diseño, la ingeniería y la fabricación de utillaje, hasta la transformación plástica.

En su apuesta por la realización de piezas plásticas cada vez más complejas, la empresa fabrica piezas de grandes dimensiones como **conectores y tubos para conducción y refrigeración**, con geometrías curvas complejas para automoción. Además, Idertia realiza pequeñas piezas que no llegan a pesar un gramo para otros sectores industriales, apoyados siempre en la experiencia en los procesos y en los utillajes.



RADICIGROUP / www.radicigroup.com

Un colector de admisión de aire fabricado 100% con Renycle, la marca de RadiciGroup que identifica los polímeros de ingeniería obtenidos a partir de nailon reciclado, recibió un **premio de la Sociedad de Ingenieros de Plásticos (SPE)**. La entrega del galardón tuvo lugar el pasado 28 de junio de 2024, en el marco de los 22 Premios SPE Automoción.

Igualmente, el colector de admisión de aire es una aplicación de alta tecnología típica del sector del automóvil, donde el **nailon reforzado con fibra de vidrio** ha sustituido, a lo largo de los años, casi por completo a los metales. En este caso, el reto era utilizar un **materia de poliamida 100% reciclada mecánicamente**, resultado de un cuidadoso proceso que involucra la selección, limpieza y control de las materias primas para garantizar una consistencia de calidad muy alta.

ANDALTEC Y PROINSUR / www.andaltec.org / www.proinsur.com

Andaltec Centro Tecnológico y la empresa Proinsur de Martos (Jaén) desarrollaron en 2024 un innovador **sistema acústico para vehículos eléctricos** en el marco del proyecto Avasound.

Se trata de un dispositivo que incluye un Sistema Acústico de Alerta para Vehículos (AVAS), un avisador acústico y un elemento acústico de ayuda a la conducción. El AVAS se activa al circular en sentido contrario a la marcha, a velocidades entre 0 y 20 km/h. Emite un **sonido artificial continuo**, similar al ruido generado por un vehículo de combustión.

Por su parte, el avisador acústico es un claxon que activa el conductor para avisar de la presencia del vehículo. En cuanto al **elemento acústico de ayuda a la conducción**, alerta al conductor de posibles fallos o anomalías del vehículo.





SABIC / www.sabic.com

SABIC participó en el congreso de Plásticos en Ingeniería Automotriz (PIAE) 2024, que se celebró en la ciudad alemana de Mannheim del 19 al 20 de junio, y donde mostró una selección de soluciones de materiales especializados que pueden mejorar la **innovación y la seguridad en la automoción**.

En concreto, las piezas expuestas dan fe de la investigación, el desarrollo y la inversión continuos de la empresa para promover los **beneficios de los termoplásticos avanzados**. Esta estrategia abarca contenido reciclado para lograr circularidad, color mol-

deado para reducir las emisiones volátiles o durabilidad para una vida útil más larga, También, la mejora de los sistemas de asistencia al conductor y de los paquetes de baterías de los vehículos eléctricos.

NESTE, BOREALIS Y COVESTRO /

www.neste.com / www.borealisgroup.com /
www.covestro.com

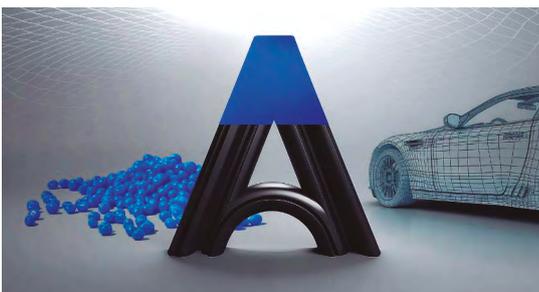
Neste, Borealis y Covestro firmaron, a mediados de 2024, un acuerdo para hacer posible el **reciclaje de neumáticos desechados** en plásticos de alta calidad para aplicaciones de automoción. Concretamente, esta colaboración busca impulsar la circularidad en las cadenas de valor de los plásticos y la industria automotriz.

En primer lugar, Neste se encarga de transformar los neumáticos usados licuados en una materia prima de alta calidad para la **fabricación de polímeros y productos químicos**. Por su parte, Borealis procesa la materia prima producida por Neste en productos químicos básicos como fenol y acetona, que se suministran a Covestro. Finalmente, Covestro utiliza dichos materiales para fabricar policarbonatos.



KRAIBURG TPE / www.kraiburg-tpe.com

Kraiburg TPE lanzó en 2024 una nueva gama de **elastómeros termoplásticos (TPE)** con un contenido reciclado de al menos un 73%. Estos productos están dirigidos a la industria de automoción que se enfrenta a un importante reto en los próximos años para incorporar materiales reciclados. Asimismo, Kraiburg TPE alcanzó un acuerdo con la empresa Tessi Supply que utilizará



los compuestos para **fabricar bandejas y alfombrillas**. De esta manera, Kraiburg TPE responde a las necesidades del sector del automóvil. La nueva propuesta de la UE en materia de economía circular en el diseño de los vehículos apunta a alcanzar un índice de reciclado promedio del 25% por vehículo, con un 6,25% de dicho porcentaje procedente de materiales PCR (reciclado postconsumo). Además, los consumidores valoran cada vez más este tipo de acciones y prefieren automóviles más respetuosos con el medio ambiente.

REPSOL / www.repsol.com

Repsol participó en la 12ª edición de la Feria Internacional de Proveedores (IZB) 2024, celebrada entre los pasados 22 y 24 de octubre en Wolfsburg (Alemania), donde presentó sus últimas novedades en **soluciones de movilidad sostenible**.



Entre las innovaciones presentadas en el evento, se hallan las gamas Repsol Reciclex para piezas exteriores e interiores de automóviles, **fabricadas a partir de plásticos reciclados**. Del mismo modo, expuso su gama Repsol Impacto, diseñada específicamente para componentes ubicados bajo el capó, y que asegura la máxima resistencia y durabilidad. También, los asistentes pudieron conocer la gama Repsol Isplen, que ofrece grados de HDPE y HMW HDPE, idóneos para sistemas de fluidos.



AIMPLAS / www.aimplas.es

AIMPLAS lanzó a inicios de 2024 el proyecto Surftop, financiado por el Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE+i) y los fondos FEDER con el objetivo de facilitar el **uso de materiales reciclados y renovables** en el sector automotriz.

Concretamente, este proyecto pone el foco en estudiar la influencia del material reciclado en la fabricación de **piezas para el interior y el exterior de vehículos**, y busca establecer y desarrollar las tecnologías necesarias que permitan cumplir con los requisitos de la calidad de aire en el interior del vehículo (ViAQ), así como mantener las propiedades superficiales establecidas por los fabricantes.

Del mismo modo, Surftop cuenta con la participación de la empresa Prisma Soporte Industrial, dedicada a la **inyección de piezas de automoción** y pintado, y la compañía de reciclaje GBP Metal Group.

INEOS STYROLUTION / www.ineos-styrolution.com

Ineos Styrolution informó en abril de 2024 que una marca automovilística líder en Europa ha seleccionado su **resina Luran S SPF60** para un panel negro de su línea de camiones. Este material ha sido elegido por la calidad superior de la superficie del producto y por su resistencia a la intemperie.

Ineos Styrolution lleva años trabajando con el fabricante de vehículos y su proveedor de aplicaciones. Las dos empresas habían colaborado anteriormente en proyectos de desarrollo utilizando el material Luran S 778T de Ineos Styrolution y el paquete de aditivos SPF30. Por lo tanto, el siguiente paso era probar el paquete XA SPF60 mejorado cuando estuviera disponible. Las pruebas iniciales fueron positivas y posteriormente el nuevo material fue **aprobado para las aplicaciones automotrices** de la empresa.





TEKNIA / www.tekniagroup.com

Teknia Partners, vehículo inversor de Teknia, formó parte en junio de 2024 de una **ronda de financiación** de la empresa suiza Libattion, dedicada a soluciones de almacenamiento estacionario de energía a partir de la reutilización de baterías de vehículos eléctricos. A&G Energy Transition Tech Fund lideró esta ronda de 14 millones de euros, en la que también participaron el fondo portugués HCapital y la empresa suiza de servicios energéticos EBL.

El gran interés de inversores europeos en esta compañía se debe a la creciente demanda de sistemas de almacenamiento de energía

respetuosos con el medio ambiente, que ayuden a reducir la dependencia de recursos críticos y contribuyan a la **descarbonización de la industria** de la automoción.

SPE AUTOMOTIVE COMPOSITES /

www.speautomotive.com

La **SPE Automotive Composites Conference & Expo (ACCE) 2024**, que tuvo lugar del 4 al 6 de septiembre de 2024 en el Suburban Collection Showplace Diamond Banquet and Conference Center de Novi (Michigan, EE. UU.), contó con 72 presentaciones técnicas, 43 patrocinios. 29 exposiciones, 4 discursos de apertura y una mesa redonda sobre la sostenibilidad y el final de la vida útil de los vehículos.

Además, el evento reunió a expositores y asistentes en representación de fabricantes, proveedores, el mundo académico y otros profesionales del **sector de los composites**. Igualmente, se concedieron más de 11.000 dólares (aproximadamente 10.700 euros) en becas para estudiantes, y 28 alumnos se beneficiaron de inscripciones y alojamiento gratuitos.



ASCEND PERFORMANCE MATERIALS / www.ascendmaterials.com

Triohex Ultra, el **aditivo electrolítico para baterías de litio** de Ascend Performance Materials, consiguió en abril de 2024 la aprobación REACH en Corea del Sur, ampliando aún más su disponibilidad. De esta forma, este aditivo fabricado en Estados Unidos, se puede importar en el país asiático en cantidades de hasta 1.000 toneladas métricas anuales.



En concreto, se trata de un 1,3,6-hexanotricarbonilo de gran pureza, diseñado para incrementar el ciclo de vida y mejorar la seguridad de las baterías de iones de litio de alto voltaje, como las utilizadas en **vehículos eléctricos**. Al formar una película protectora alrededor del cátodo, Triohex Ultra impide la disolución de los iones metálicos y la descomposición del electrolito, logrando unas baterías más seguras y duraderas.

Futura planta para el reciclado de film de LDPE

En el marco del proyecto europeo Life REPLAR, la empresa Limerick Polymers Production pondrá en marcha en Irlanda una planta de demostración para el reciclado de film de LDPE, con una capacidad para procesar 11.000 toneladas de pellets de LDPE de alta calidad al año, a partir de flujos combinados de residuos posconsumo.

Aprovechamiento de la energía solar en plantas de inyección de plástico

Junto con la firma Inesco AG, Wittmann está ayudando a las empresas de moldeo por inyección a aprovechar la energía solar para producir. La clave es utilizar la corriente continua como fuente de energía directa. Wittmann es el primer proveedor que ofrece equipos que funcionan con energía solar directa de una red de corriente continua.

Caen las ventas de maquinaria italiana para plásticos

Amaplast prevé para 2024 una caída del 9% de la producción italiana de maquinaria para plásticos y caucho, con un valor estimado de 4.350 millones de euros. Estas cifras reflejan la tendencia bajista registrada por las exportaciones-motor histórico del sector-, que se espera que alcancen los 3.250 millones de euros.

UBE Europe adquiere un fabricante de plásticos reciclados

UBE Corporation Europe, con sede en Castellón, ha adquirido al fabricante valenciano de plásticos reciclados, Manufacturas Paulowsky S.L.U. Paulowsky produce plásticos reciclados de alta calidad, como polipropileno (PP) y polietileno (PE), certificados por organizaciones como RecyClass.

La planta de PLA “más grande del mundo”

Emirates Biotech ha seleccionado a Sulzer como proveedor de tecnología para su futura planta de producción de ácido poliláctico (PLA) en los Emiratos Árabes Unidos. Cuando esté lista, en 2028, la planta tendrá una capacidad de producción anual de 160.000 toneladas. Y según la firma, será la más grande del mundo.

Un cuadro de bici inyectado en plástico reciclable

Igus, fabricante alemán de componentes industriales a base de plásticos técnicos sin lubricación, sigue avanzando en el sector de las bicicletas. Así, tras el lanzamiento de su RCYL, bicicleta fabricada a partir de un 50% de redes de pesca recicladas, igus presenta ahora el primer cuadro de bicicleta inyectado con plástico reciclable.

Amiblu invierte más de 4 millones en su planta de Tarragona

Amiblu, especialista en el diseño y suministro de tuberías y accesorios de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) para infraestructuras de agua y energía, ha invertido 4,16 millones de euros y ha creado 70 nuevos puestos de trabajo en su planta de Riudarenes, Tarragona, de 35.000 metros cuadrados.

Tomra ayuda a Bakcycle en el reciclaje de envases

El reciclador turco Bakcycle, en su planta de Izmir, tiene instaladas máquinas de clasificación basada en sensores y equipos de Tomra con las que logra una gran precisión y pureza en la clasificación de residuos de envases flexibles mixtos (residuos de envases de polietileno de baja densidad posconsumo).

OLICOMP3D pone el foco en la producción industrial sostenible

Andaltec está en la fase de desarrollo y análisis de materiales compuestos sostenibles del proyecto OLIOMP3D, para crear demostradores por fabricación aditiva y convertir subproductos del olivar en material para packaging de aceite de oliva mediante impresión 3D, abriendo nuevas posibilidades en la producción industrial sostenible.

Nueva fábrica de tubos de PVC en Valladolid

Nueva Terrain traslada su fábrica de Tordesillas a Arroyo de la Encamienda, Valladolid. La nueva planta, prevista para principios de 2025, cuenta con cerca de 8.500 m², y ha supuesto una inversión de 7 millones de euros. Materializa la apuesta de la empresa por la innovación, la sostenibilidad y la mejora continua de la producción.

AIMPLAS y el pasaporte digital de productos plásticos

AIMPLAS ha desarrollado un tótem digital que simula el pasaporte digital de productos plásticos, obligatorio para comercializar productos en la Unión Europea previsiblemente en 2026, aunque su implantación se podrá efectuar desde 2025. El pasaporte incluye datos sobre materiales, reciclado y huella de carbono de los productos.

La producción de plásticos en la UE cayó un 8,3% en 2023

Según Plastics Europe, la producción de plásticos de la Unión Europea (UE) alcanzó en 2023 los 54 millones de toneladas. Se trata de un 8,3% menos que en 2022. En la misma línea, la producción de plásticos reciclados mecánicamente de residuos postconsumo también se redujo un 7,8%, hasta los 7,1 millones de toneladas.

Premio para el tapón de PET de Husky

El tapón de PET monomaterial de Husky ha ganado el premio Packaging Europe Sustainability Award en la categoría "Impulso de la economía circular". Este premio, entregado en la Cumbre de envases sostenibles que tuvo lugar en Ámsterdam el 12 de noviembre, refleja el compromiso de Husky de permitir una verdadera circularidad en la industria del envasado de bebidas.

La subida salarial del nuevo Convenio de la industria química

El Convenio General de la Industria Química para 2024, 2025 y 2026, establece incrementos salariales de un 3% para cada uno de los ejercicios de validez del mismo. Todas las subidas, con efecto retroactivo a 1 de enero de cada año, supondrán un incremento total acumulado del 9% hasta 2026.

España implantará un sistema de depósito y retorno de botellas de plástico

En el plazo de dos años, España contará con un sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR) para las botellas de plástico de un solo uso. Así concluye un reciente informe publicado por el MITECO que indica que la recogida separada de botellas de plástico de un solo uso para bebidas en 2023 está por debajo de lo previsto.

Luz verde de la UE al film agrícola biodegradable

European Bioplastics acoge satisfecha la inclusión del film de acolchado agrícola biodegradable en suelo, de los agentes de recubrimiento y de los polímeros de retención de agua, en el Reglamento sobre productos fertilizantes (FPR), además del papel dado a las normas para biodegradación de películas de acolchado en suelo.

Los sectores consumidores dinamizan el **mercado mundial de extrusoras**



Extrusora del fabricante Mikrosan, representado en España por IMVOLCA.

Según **Grand View Research**, el mercado mundial de máquinas de extrusión de plástico alcanzó los 6.408 millones de dólares en 2022 y se espera que crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del **4,4% hasta 2030**, impulsado por la creciente demanda de la industria de la construcción, los electrodomésticos y los vehículos eléctricos. La consultora también explica el crecimiento del mercado de **máquinas de extrusión de plástico** por la mayor conciencia sobre el ahorro de energía.

Tipo de tecnología

Por lo que respecta a tipologías de mercado, los **modelos monohusillo** supusieron el 63,2% de las ventas globales de extrusoras en 2022 y seguirán dominando el mercado durante los próximos años. Ello se debe a que ofrecen baja emisión de ruido, producción continua, diseño compacto, bajo costo y fácil operación. Las extrusoras monohusillo incluyen además una **amplia gama de aplicaciones** posibles, como láminas de caucho para cintas transportadoras, neumáticos de automóviles, películas/láminas de plástico, películas adhesivas, paneles de aislamiento térmico, bolsas

Se espera que la demanda de sectores como la construcción, la automoción, los electrodomésticos y el envase y embalaje hagan crecer el mercado mundial de maquinaria de extrusión de plásticos, al menos hasta 2030.

El mercado mundial de maquinaria para extrusión de plástico está dominado por los modelos de extrusoras monohusillo por sus menores costes, versatilidad, buen rendimiento y facilidad de uso.

de almacenamiento de alimentos, palas de rotor para turbinas eólicas, marcos de ventanas, burletes, revestimientos de casas, tuberías y tubos.

Por su parte, la **maquinaria de extrusión de doble husillo** cuenta con un elevado nivel de flexibilidad de procesamiento, unido a la capacidad para manejar numerosos procesos, como la mezcla, fusión, cocción, enfriamiento y ventilación. Por lo general, estas extrusoras destacan por su **elevada eficiencia energética** que se traduce en un consumo de energía aproximadamente un 30% inferior al de un modelo monohusillo. Asimismo, la maquinaria de extrusión de doble husillo ofrece numerosas ventajas, como una excelente capacidad de compounding, fácil alimentación de material, excelente capacidad de escape y alta productividad.

Sectores de aplicación

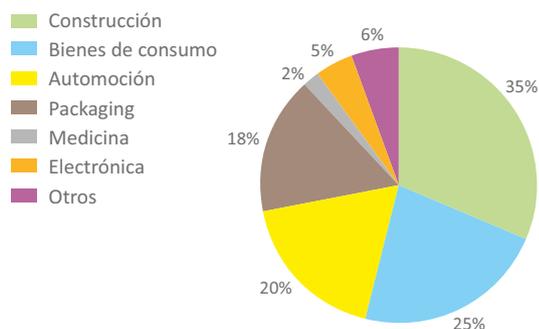
Igualmente, atendiendo a los **sectores consumidores o de aplicación de las extrusoras**, la consultora Grand View Research menciona el de la **construcción** como el principal,

con el 31,8 % de las ventas totales en 2022. El uso de productos plásticos extruidos en la industria de la construcción se ha visto significativamente influenciado por la creciente inversión en el sector de la vivienda. El crecimiento de la industria de la construcción en Asia Pacífico, América del Norte y Europa ha dado como resultado una mayor demanda de productos plásticos extruidos, incluidos marcos de ventanas, muros cortina, marcos de puertas, techos y revestimientos exteriores, marquesinas, sistemas de marcos especiales y arcos, lo que ha impulsado la demanda de máquinas de extrusión de plástico en la industria de la construcción.

En la misma línea, la máquina de extrusión de plástico tiene una amplia variedad de aplicaciones en la producción de numerosos **bienes de consumo**, como electrodomésticos, juguetes, muebles, botellas, artículos deportivos, accesorios para mascotas y contenedores. En los últimos años, la mayoría de los materiales tradicionales, como el vidrio, la madera y el metal, han sido reemplazados por plásticos de alta calidad, lo que ha aumentado la demanda de máquinas de extrusión de plástico.

Asimismo importante es la participación de la **industria automotriz** con plásticos extruidos como el polipropileno, el ABS y el poliestireno de alto impacto (HIP). También destaca el consumo de maquinaria de extrusión / soplado por parte de la industria del packaging. En este tipo de aplicaciones, el PET, el tereftalato de polietileno glicol, el poliestireno de alto impacto y el polipropileno se utilizan comúnmente para producir productos extruidos en la industria del embalaje.

Mercado global de maquinaria para extrusión de plástico por sectores consumidores 2022



*Porcentajes aproximados

Fuente: www.grandviewresearch.com



El sector de la construcción es el principal consumidor de maquinaria de extrusión.

Datos por zonas geográficas

Por lo que respecta a la visión del **mercado mundial por regiones**, los datos de Grand View Research muestran que Asia Pacífico lideró el mercado en 2022, al concentrar el 41,1% de las ventas totales del mercado. Además, existe una necesidad constante de equipos de extrusión de plástico en países como China e India debido a la existencia de numerosos sectores manufactureros de tamaño pequeño a mediano, incluidos el embalaje, la industria automotriz, los bienes de consumo y otros que demandan productos plásticos extruidos de la más alta calidad.

En cuanto a **América del Norte**, representó más del 19% de las ventas globales en 2022, debido a la fuerte presencia de varias industrias manufactureras de uso final de tamaño pequeño y mediano, que incluyen el embalaje, los bienes de consumo, la construcción y la automoción, entre otras, que requieren componentes extruidos de alta calidad.

En las páginas siguientes ofrecemos una **selección de maquinaria de extrusión y extrusión-soplado** con descripciones e informaciones específicas de modelos ofrecidos por destacados fabricantes y distribuidores del mercado.

www.grandviewresearch.com

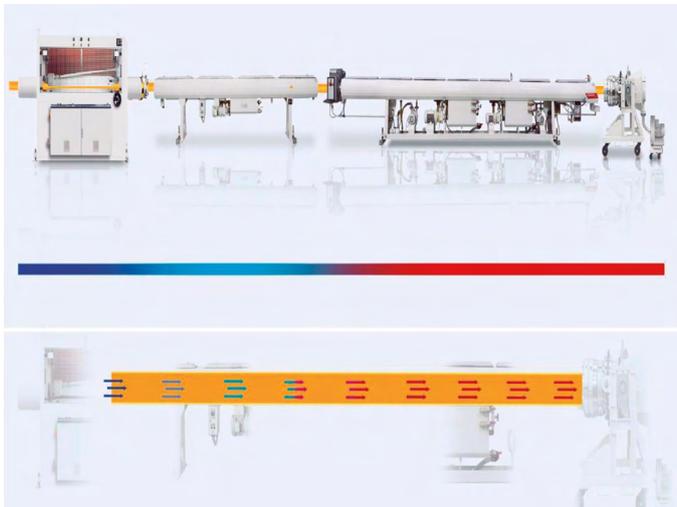
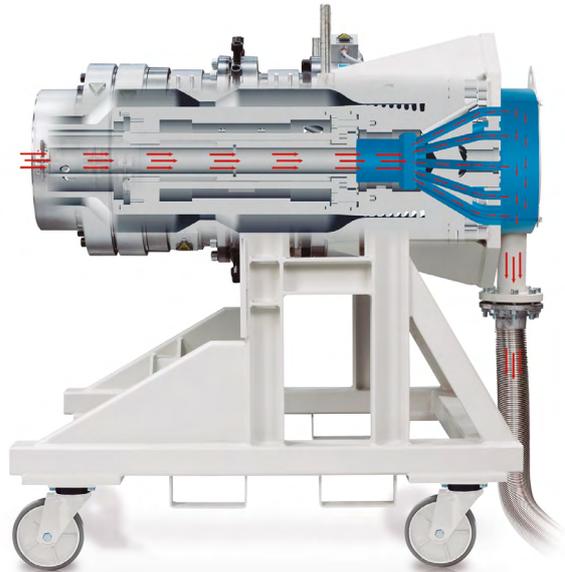
KRAUSSMAFFEI / www.coscollola.com

Dentro del sector de **extrusión**, KraussMaffei toca muchas aplicaciones diferentes: perfil, tubería, lámina, espuma, goma e incluso neumáticos. Con toda esta experiencia, desde la firma consideran que una de las limitaciones de cualquier instalación de extrusión es **el espacio ocupado**, que en el caso concreto de las líneas para tubos alcanza una relevancia extrema. También señalan entre los retos actuales de la extrusión la **reducción de energía y de tiempos de ciclo**, aspectos muy importantes para aumentar la capacidad y reducir costes de producción. Estos son los puntos principales hacia los que se dirigen los desarrollos en la extrusión de plásticos.

Por ello, el departamento de I+D+i de KraussMaffei trabaja todos y cada uno de los aspectos mencionados (espacio, consumo y tiempos) para cada una de las aplicaciones de extrusión. Ejemplo de desarrollo que aúna estos tres conceptos es el **IPC (Inner Pipe Cooling)**. El IPC (Inner Pipe Cooling) funciona con aire ambiente que una **soplante de canal lateral** ventilador succiona a través del tubo que se está fabricando en contracorriente al de extrusión. Con el fin de garantizar una elevada transmisión del calor, el aire es succionado a alta velocidad a través del tubo. Esto provoca una corriente de aire turbulenta en la pared interior del tubo.

Con la tecnología IPC se consigue una **refrigeración por aire en el interior del tubo**, además de la refrigeración exterior del tubo con agua en las bañeras. Esta solución resulta especialmente útil en tubos de gran espesor en los que el calor no puede evacuarse hacia el exterior de manera eficiente con las tecnologías de refrigeración estándar. El aire es succionado de forma centralizada a través del cabezal, pero derivado de forma axial (imagen superior).

De ese modo se conserva la **alimentación centralizada de la masa fundida** por la extrusora, no siendo necesaria una alimentación descentralizada de la masa fundida con las diversas desventajas vinculadas a ello. Para el proceso de producción, esto significa que una **línea de extrusión de tubos equipada con tecnología IPC** no se diferencia de una instalación estándar en relación con la generación de presión de la masa fundida.





COMAC / <https://imvolca.com>

Comac, firma representada por **IMVOLCA**, ha presentado recientemente una línea de extrusión para la producción de compuestos de polipropileno (PP) mejorados con polvo de tablero de fibra de densidad media (MDF). La combinación de polipropileno y polvo de MDF confiere una notable resistencia a los compuestos, al tiempo que mantiene una flexibilidad excepcional. Esto los hace adecuados para una amplia gama de aplicaciones industriales. Asimismo el uso de **polvo de MDF**, un subproducto de la industria maderera, contribuye a la reducción de residuos y disminuye la huella medioambiental global de sus materiales. Por otra parte, la construcción de esta línea pone de manifiesto el compromiso de Comac con la investigación y el desarrollo continuo en el sector de los compuestos.

BATTENFELD-CININNATI / www.battenfeld-cincinnati.com

El fabricante austriaco de extrusoras, representado en España por **Comercial Douma**, destaca sus últimos desarrollos encaminados a disminuir el consumo de energía y las emisiones de CO₂ en el proceso de extrusión de tuberías. Y es que la extrusora representa hasta el 80% del consumo total de energía en la producción de tuberías. Así la nueva serie de **husillos solEX NG** reduce el consumo de energía un 15% comparado con los modelos anteriores. Ello se debe al ranurado interno que, junto con la geometría del husillo, ofrece un perfil de presión axial reducido. Al mismo tiempo, la nueva unidad de procesamiento garantiza un rendimiento de fusión muy suave y homogéneo a temperaturas aproximadamente 10 °C más bajas. En la misma línea, las **matrices helicoidales** de battenfeld-cincinnati no solo destacan por la combinación única y patentada de ingeniería de procesos de distribuidor de cesta de tamiz y mandril espiral, sino que, gracias a su diseño, también tienen un coste energético un 10% inferior en la capacidad de calentamiento en comparación con los cabezales de tuberías convencionales. En cuanto al sistema de refrigeración, funciona con **bombas controladas por frecuencia** y con un suministro de agua muy eficiente, lo que también ayuda a reducir los costes energéticos.



BAUSANO / www.bausano.com

La extrusora **E-GO 60/37** para tubos de PP/PE, equipada con un sistema de dosificación gravimétrica por pérdida de peso, permite medir en tiempo real el peso del material procesado por la extrusora, y envía esa información al **Digital Extruder Control 4.0 (PLC)**. Este último determina la velocidad de rotación del husillo, en función de las variaciones del flujo de material y de la masa detectada, manteniendo constante el peso/metro del tubo. Ello permite extruir cada metro de tubo según unas especificaciones predefinidas. Además, su **motor de corriente alterna asíncrono trifásico** de bajo consumo, con protección IP23, va acoplado directamente al reductor de tres etapas, con engranajes helicoidales rectificadas, tornillos y cilindro de boca estriada bimetálicos. En cuanto al husillo, sus geometrías están diseñadas en función de los requisitos del cliente y de la variedad de polímeros procesados. Ello redundará en un alto rendimiento en términos de kg/h, sin esfuerzos mecánicos. Igualmente, la extrusora E-GO 60/37 incluye un **cabezal monocapa 250** con sistema de enfriamiento interno por tubos de aire (Internal Pipe Air Cooling – IPC), que enfría los tubos en el cabezal de extrusión. En España, Bausano está distribuida por la firma **Dewit 2000**.





COPERION / www.coperion.com

En sus “**Recycling Days**”, celebrados en Stuttgart el pasado mes de noviembre, Coperion explicó los diferentes tipos de extrusoras para el reciclaje de plásticos, demostrando cómo la elección de la **tecnología de extrusora** puede afectar tanto a la eficiencia general del proceso como a la calidad del producto final. Una característica única de sus extrusoras de doble husillo es su capacidad de producción especialmente alta. Coperion desarrolló el **ZS-B MEGAfeed** para complementar sus extrusoras de doble tornillo ZSK. Este alimentador lateral comprime materiales reciclados con una densidad aparente principalmente muy baja, como copos y fibras, lo que permite introducirlos en la extrusora de reciclaje en grandes cantidades al tiempo que se aprovecha el rendimiento óptimo del equipo. Así, en una **extrusora de reciclaje ZSK 58 Mc** mostró cómo las escamas de rPE se pueden procesar en compuestos de rPE con rendimientos extremadamente altos a pesar de su baja densidad aparente gracias a un diseño de equipo innovador.

GNEUSS / www.gneuss.com

En comparación con una extrusora monohusillo convencional, el **sistema de extrusión MRS de Gneuss** ofrece muchas posibilidades nuevas para la desgasificación y el reciclaje eficientes de polímeros fundidos. Además, con la extrusora MRS se pueden introducir gases o cargas de forma homogénea en la masa fundida. La extrusora MRS, basada en la tecnología monohusillo, es adecuada para aplicaciones de reciclaje, como el reciclaje de botellas o láminas y la producción de fibra. La innovadora unidad de procesamiento permite procesar **poliéster posconsumo (PET)** directamente en productos finales de alta calidad. El proceso se lleva a cabo sin presecado y utilizando un sencillo sistema de vacío de anillo de agua. Para materiales con densidad aparente baja y variable, el alimentador rotativo 3C puede funcionar eficazmente como etapa previa al proceso de extrusión. La extrusora MRS está equipada con múltiples husillos para una desgasificación óptima. Permite controlar con precisión la temperatura del material fundido, ya que las temperaturas de todas las superficies en contacto con el material fundido se pueden controlar con precisión.



REIFENHÄUSER / www.reifenhauser.com

Con la tecnología **EVO Fusion**, Reifenhäuser ofrece a los fabricantes de películas sopladas una tecnología que hace posible lo que antes era imposible: convertir cualquier contenido reciclable, incluso de la peor calidad, así como los restos de producción, como las películas PET/PE, en películas sopladas vendibles. Para volver a unir el PET y el PE después de la fusión a pesar de la incompatibilidad química, la línea utiliza la tecnología de doble husillo, que descompone y distribuye los componentes del material de entrada mucho mejor que las extrusoras de un solo husillo. EVO Fusion también domina la desgasificación de la tinta de impresión. Las **extrusoras de doble husillo** ofrecen una superficie libre significativamente mayor en la zona de desgasificación que las extrusoras de un solo husillo. Además, la superficie se renueva mucho más rápido, por lo que se logra un alto rendimiento de desgasificación. Es suficiente con eliminar por completo los componentes que interfieren en la tinta de impresión.



STARLINGER / www.starlinger.com



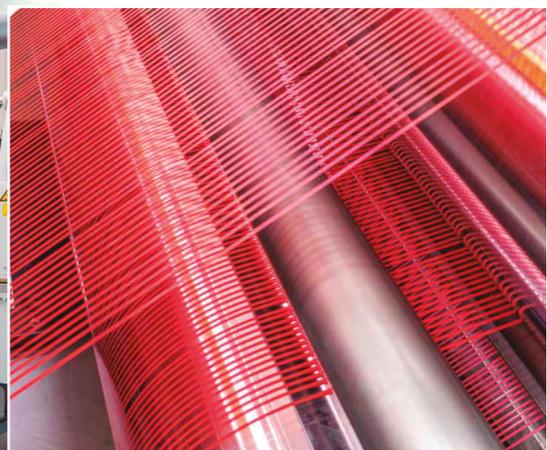
La máquina starEX 1600 de Starlinger es una línea de **extrusión** de cinta, especialmente diseñada para extruir cintas de PP o HDPE/LLDPE para aplicaciones de alto rendimiento con calidad premium y a un menor coste. Las cintas se utilizan para la fabricación de bolsas tejidas, tejidos para sacas FIBC y otras aplicaciones técnicas. Se puede combinar con un sistema de filtro de pistón de Starlinger, para producir tejidos con un alto contenido de PP reciclado o de carbonato de calcio.

La serie starEX 1600 incluye tres modelos (S, ES y eqo) en función del grado de equipamiento de serie y las prestaciones. Así, el modelo **starEX 1600 S** tiene un ancho de tobera de 1.710 mm, unidad de extrusión E-120AC/30D, sistema de filtro automático, calentamiento de los rodillos de estiraje por aceite, capacidad máxima de fusión de 600 kg/h, velocidad de operación de 420 m/min y accionamiento AC.

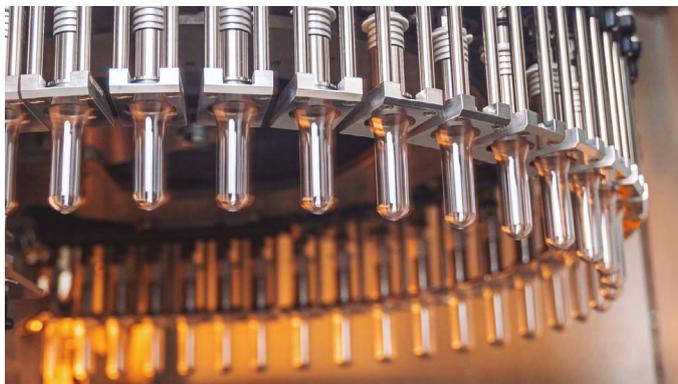
Por su parte, la unidad **starEX 1600 ES** ofrece un ancho de tobera de 1.800 mm, unidad extrusora E-120AC/33D, sistema de filtro automático, calentamiento de los rodillos de estiraje por aceite, capacidad máxima de fusión de 720 kg/h, velocidad de operación de 550 m/min y accionamiento AC. Finalmente, el modelo **starEX 1600 eqo** se diferencia de este último, fundamentalmente, porque incluye el filtro de pistón eqo-CLEAN y calentamiento de los rodillos de estiraje por aire.



Entre sus características figuran el ahorro de energía (gracias a su sistema de recuperación), el consumo reducido de recursos y su **velocidad de producción** de hasta 550 metros por minuto (dependiendo de la calidad de la materia prima), capacidad de fusión de hasta 1.000 kg/h, diseño modular, unidad de estirado con ahorro de energía **eqoSTRETCH**, cambio de tobera estándar a automática sin necesidad de sustituir la tobera y sistema de control con **pantalla táctil smartTRONIC**. Este último resulta de fácil manejo e incluye almacenamiento de datos, alarmas, indicador de fallos, avisos de mantenimiento y otras prestaciones.



KRONES / www.krones.com



La cuarta generación de la estiradora sopladora **Contiform** de Krones logra reducir el consumo de energía hasta **un 11%** en comparación con los modelos de la generación anterior. Asimismo, también ahorra aire comprimido, ya que el nuevo sistema de reciclaje del aire **Air Wizard Triple** aplica un proceso de reciclaje del aire de tres etapas con el que se ahorra **hasta un 20% de aire comprimido**.

Por otra parte, la **sostenibilidad** también se ha tenido en cuenta a la hora de seleccionar los materiales utilizados para fabricar la máquina. Así, por ejemplo, las pantallas protectoras están realizadas con plástico reciclado.

Igualmente, para mejorar aún más los CTP, en la Contiform de cuarta generación se utiliza una tecnología "Skip and Run" nueva que monitoriza el bloqueo del portamoldes y permite que pase la leva principal también una estación de soplado no bloqueada para que se pueda, por ejemplo, expulsar una preforma fallida sin que se active la parada de emergencia de la máquina. De este modo se minimiza de forma considerable el porcentaje de piezas defectuosas, y se elimina la necesidad de que intervenga un operador. Junto a los datos de consumo y los CTP, también se ha mejorado la **facilidad de manejo** de la máquina. De este modo, la cuarta generación de Contiform tiene una interfaz de gran tamaño con la tecnología táctil más innovadora y un sistema de visualización con un nuevo diseño. Además, varios sistemas de asistencia guían al personal operador, le ayudan a configurar los ajustes y le sugieren valores de manera automática. Gracias a ello, el manejo de la Contiform resulta ahora más intuitivo y eficiente. Además, Krones ha desarrollado el sistema de control automático de procesos **Contiloop AI** y lo ha integrado en la nueva Contiform. Se trata de una combinación de software basado en IA y nuevo hardware que permite detectar las más pequeñas desviaciones en la distribución del material durante la fabricación de envases de PET, y adaptar automáticamente y en tiempo real los parámetros de soplado que correspondan para garantizar que se producen botellas con la calidad especificada. Un factor que cobra especial importancia cuando se utiliza rPET.

Y es que, cuando se procesan **preformas de plástico reciclado**, a menudo son determinantes la calidad y la composición del material. Y precisamente estas características, que a veces varían, se deben compensar durante el proceso de estirado-soplado, para que al final cada uno de los envases producidos reúna los requisitos de calidad establecidos.



KAUTEX / www.kautex-group.com

Orientadas al rendimiento y a la rentabilidad, las máquinas hidráulicas de moldeo por extrusión-soplado de la **gama KCC** ofrecen un amplio abanico de posibilidades de uso, que abarcan desde el embalaje hasta la automoción y las aplicaciones especiales.

Los modelos KCC de **tercera generación**, además de modernizar el diseño, también optimizan y añaden numerosas características técnicas. La mayoría de las máquinas de la serie KCC de Kautex están disponibles como estaciones individuales o dobles. Las fuerzas de cierre varían **de 60 kN a 400 kN**.





MECCANOPLASTICA / www.meccanoplastica-group.com

Las máquinas de moldeo por extrusión soplado de la **serie HE, totalmente eléctricas**, además de ser muy silenciosas, garantizan un rendimiento extremo, por velocidad y precisión de movimiento. Destacan por permitir una reducción en los consumos de producción y son adecuadas para la producción de envases de **hasta**

30 litros de capacidad. Así, por ejemplo, el modelo **HE350S/L** es una máquina de una estación de trabajo con una carrera de traslación de 350-400 mm y una fuerza de cierre del molde de 6 toneladas. Esta máquina resulta ideal para la fabricación de botellas para los sectores de cosmética y belleza, alimentación, consumo/limpieza y farmacia.

Por su parte, el modelo **HE480D** (en la imagen) es una máquina de doble estación de trabajo con una carrera de traslación de 480 mm y una fuerza de cierre del molde de 12 toneladas. Además de para los sectores cosmético, de alimentación, limpieza, y farmacia, esta máquina es válida para fabricar envases industriales.

TECHNE / www.technepackaging.com

De este fabricante italiano de máquinas de extrusión soplado, representado en España por **C.T. Centrotécnica**, es el modelo E-545, con una carrera de 545 mm, ideal para pequeñas y medianas producciones de envases de plástico.

La E-545 de la serie E-LINE es extremadamente versátil, y está disponible tanto en configuración de simple como de doble carro para duplicar la productividad con una sola inversión.

También puede producir utilizando tanto **cabezales de extrusión monocapa como COEX** (hasta COEX 6). La E-545 es ideal para la producción de envases para los sectores alimentario, cosmético, de detergentes e industrial. Este modelo de máquina ofrece una amplia gama de tamaños de botellas o bidones de plástico que van desde 100 ml hasta unos 7L. La E-545 puede procesar diversos **materiales plásticos**, como LDPE, HDPE, HMWPE, PP, E-PET y PETG, ya sean monocapa o multicapa, en función del tipo de protección necesaria para el producto final.



UROLA / www.urolasolutions.com

La gama de máquinas de extrusión soplado de la **serie URGM** de Urola se basa en la tecnología lineal o "shuttle", válida para necesidades de producciones bajas y medianas. Permite fabricar **envases multicapa** y con línea visor. Se caracteriza por incorporar una **extrusora con movimiento de basculación**, equipada con un husillo accionado por motor de CA con control de frecuencia para la regulación de la velocidad. La velocidad de la extrusora **se ajusta automáticamente** en función de la longitud del parison y el tiempo de ciclo, asegurando una longitud de parison constante. Todos los modelos pueden ser de una o de dos estaciones y la prensa se desliza horizontalmente por acción de **servomotores**. El cierre de moldes también es mediante servomotores, salvo en las máquinas más pequeñas, que es neumático. Pueden equipar cabezas múltiples, en función de las dimensiones de los envases y tipo de máquina. El sistema de control de espesor de Parison cuenta con servoaccionamiento de alta eficiencia, los **sopladores-calibradores** están refrigerados por agua y todas las funciones se controlan con un único interfaz.





1



3



2



4

1. MAAG

mircan1979.com

MAAG, representado en España por MIRCAN, ofrece tres modelos de filtros automáticos en continuo que cubren las diferentes necesidades del mercado. Se trata de los modelos ERF y ECO, ya conocidos, a los que se añade ahora la nueva serie BRF, disponible en dos tamaños, que se puede utilizar para una amplia gama de impurezas en materiales plásticos.

2. INEOS Styrolution

www.ineos-styrolution.com

INEOS Styrolution ha presentado su primer vaso de yogur fabricado con poliestireno reciclado mecánicamente. El proceso de reciclaje mecánico del poliestireno se lleva a cabo en múltiples etapas, desde la clasificación, el lavado en caliente y la clasificación de escamas, hasta la fusión por filtración y peletización. Los yogures llegarán a principios de este año a las estanterías de los supermercados Lidl.

3. Boge

www.boge.com/es

Boge ha desarrollado su nuevo secador frigorífico DT que consigue una menor huella de CO₂ y un menor consumo de energía. Especialmente importante en la nueva serie DT es el compresor de desplazamiento con encapsulado hermético, que también está disponible en la versión regulada por frecuencia (DT180 F) a partir de un caudal de 18 m³/min y un ventilador regulado por velocidad.

4. Igus

www.igus.es

Se espera que la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) prohíba a partir de 2026 unas 10.000 sustancias PFAS, o con compuestos orgánicos fluorados. Para eliminar el PTFE de sus plásticos, Igus ha desarrollado Iglidur JPF, un nuevo material sin PTFE para cojinetes de plástico sin lubricación y resistentes al desgaste, fabricado a partir del material altamente resistente iglidur J.



5. Mitsui Chemicals Europe

eu.mitsuicheicals.com

El polvo fino esférico Mipelon UHMW-PE de Mitsui Chemicals Europe es una alternativa al PTFE en plástico, en cuanto a fricción por deslizamiento, resistencia química y a la abrasión. El factor limitante de la sustitución del PTFE es que la temperatura de fusión del UHMW-PE es inferior (135 °C). Mientras que Mipelon puede usarse como máximo a 120 °C, el tipo especial PM200C es apto para temperaturas de hasta 200 °C.

6. Kraiburg TPE

www.kraiburg-tpe.com/es

Kraiburg TPE ha ampliado su gama de productos superblandos con grados de dureza adicionales. La atención se centra en la serie Thermoplast M, diseñada para dispositivos médicos. Esto significa que las aplicaciones potenciales se han vuelto aún más diversas, especialmente para el sector médico fuertemente monitoreado y regulado.

7. Cabopol

cabopol.com/es

Cabopol presenta la gama R-Sofiprime de compuestos de polipropileno (PP), diseñados para satisfacer la creciente demanda de materiales sostenibles en diversas industrias. Los materiales R-Sofiprime de Cabopol son soluciones sostenibles de polipropileno con un 70% de contenido reciclado para piezas industriales de inyección y un 35% para aplicaciones automovilísticas.

8. TotalEnergies

totalenergies.com

Como uno de los principales productores de polietileno de metaloceno (mPE) en Europa, TotalEnergies completa su gama de mPE con un nuevo grado de polietileno de muy baja densidad lineal (VLLDPE). Este nuevo grado, denominado Advanced Supertough 12AST05, amplía una gama ya muy completa de grados de polietileno de metaloceno que van desde los grados de muy baja densidad (0,912 g/cm³) hasta los grados de alta densidad (0,960 g/cm³).

GreenPlast 2025 coloca el foco en la sostenibilidad

GreenPlast 2025, el encuentro internacional dedicado a los materiales, tecnologías y procesos para la producción de plásticos y caucho con enfoque en sostenibilidad, regresará a Milán del 27 al 30 de mayo de 2025.

GreenPlast 2025, la feria internacional de materiales, tecnologías y procesos para la producción de plásticos y caucho centrada en la sostenibilidad, volverá a Milán del 27 al 30 de mayo de 2025.

Detalles del evento

En el evento se darán cita **soluciones tecnológicas avanzadas** de numerosos expositores nacionales e internacionales que mostrarán las últimas innovaciones en eficiencia energética, reciclaje de plástico, tecnologías de clasificación, procesos de regeneración y materiales sostenibles.

Igualmente, la feria contará con un programa de conferencias exclusivas a cargo de expertos de la industria, representantes institucionales y académicos. Los temas tratados serán las **nuevas regulaciones europeas, la economía circular y las mejores prácticas internacionales**.

Programación de presentaciones

El primer día se hablará de **Estrategias para la sostenibilidad** y se analizarán los aspectos legislativos de los residuos plásticos. A continuación, un importante bufete de abogados internacional, Keller and Heckman, organizará un taller en el que se profundizará en las normativas europeas actuales.

El tema del segundo día será la **“Adquisición de residuos plásticos”** y se incluirá una descripción general inicial de los mercados europeos a cargo de AMI y charlas de expertos en el sector de la gestión de residuos. Seguidamente habrá una presentación sobre la clasificación automatizada



de residuos plásticos. Más tarde, un seminario de formación y una mesa redonda harán hincapié en los principios fundamentales del ecodiseño.

Por lo que respecta al tercer día, la conferencia se centrará en **“El futuro del reciclaje mecánico”**. AMI analizará la situación, tras lo cual habrá una sesión dedicada a cerrar el ciclo en los procesos de recuperación de plásticos. La jornada concluirá con una presentación tecnológica sobre supraciclaje, con casos prácticos de Sirmax.

El cuarto y último día estará protagonizado por el **“Reciclaje químico y la innovación en polímeros”**. Las presentaciones examinarán los avances más significativos en tecnologías de reciclaje y proyectos de sostenibilidad relacionados con la reutilización de envases. Destacados productores de polímeros discutirán el progreso en la investigación y el desarrollo de materiales sostenibles.

www.greenplast.org

Equiplast y Expoquimia 2026 comienzan a rodar

La feria del plástico **Equiplast** de Fira de Barcelona, volverá al calendario en junio de 2026, junto con el salón de la química, **Expoquimia**.

En el caso de Equiplast 2026, que tendrá lugar en el **pabellón 3**, los sectores representados y llamados a formar parte incluyen las materias primas, la maquinaria, los periféricos y sistemas de automatización, los moldes, los productos semiacabados, los sistemas de medición y control, el reciclado y el software.

En el caso de Expoquimia 2026, que tendrá lugar en el **pabellón 2**, el objetivo es reforzar la representatividad sectorial tanto a nivel nacional como internacional.

Equiplast 2026

En Equiplast 2026, sus organizadores esperan incrementar el número de expositores internacionales. En concreto, del total de 400 empresas que se calculan que participarán en la muestra, el objetivo es conseguir superar el **30% de fuera de España**. De este modo, se logrará también atraer a más visitantes.

Así desde el punto de vista de la demanda se quiere conseguir un mayor número de profesionales de empresas transformadoras y recicladoras de plástico y caucho vinculadas a las industrias del packaging, la automoción, la construcción, el mueble o la logística, entre otros sectores.

Asimismo, como muestra del grado de innovación de la industria del plástico, Equiplast 2026 acogerá de nuevo el

Las ferias Equiplast y Expoquimia se celebrarán de manera simultánea del 2 al 5 de junio de 2026 en el recinto de Gran Via de Fira de Barcelona, donde se dará cita una muestra muy representativa del sector.



espacio **“Rethinking Plastics”**, que expondrá soluciones innovadoras, como aplicaciones de piezas con plástico 100% reciclado, biodegradable, o procedente de fuentes renovables.

Expoquimia 2026

Bajo el lema **“Transforming the industry, Shaping the future”**, Expoquimia 2026 se focalizará en cómo la química puede contribuir a que los procesos industriales sean más eficientes y sostenibles. En este sentido, se apostará por fomentar las oportunidades comerciales, el conocimiento compartido y la colaboración empresarial. De este modo, Expoquimia espera reunir a 400 expositores.

Se prevé que ambos salones reúnan a **800 empresas expositoras** y casi **21.000 visitantes** profesionales en este escenario conjunto.

www.equiplast.com - www.expoquimia.com

K2025: economía circular, digitalización y personas



La gran feria sectorial a nivel mundial de carácter trienal, **K**, regresa en **2025** con el lema ¡El poder de los plásticos! Verdes – Inteligentes – Responsables. De este modo, la K2025 se centrará en los temas de **economía circular, digitalización y responsabilidad social**.

Máxima representación

En su próxima edición, la feria dará continuidad al éxito cosechado en 2022. Y es que, tras haber concluido la fecha límite de inscripción oficial a finales de mayo, se constata el enorme interés del sector en la cita de Düsseldorf. Así, según los organizadores de la muestra, todas las empresas de renombre de la industria internacional del plástico y el caucho participarán en la K2025. En este sentido, los **18 pabellones** del recinto ferial de Düsseldorf y las instalaciones exteriores volverán a estar completamente ocupados.

Más de **3.037 expositores** participarán en K2025 del 8 al 15 de octubre y presentarán al público experto de todo el

La feria K regresará este 2025 centrándose en los temas de economía circular, digitalización y responsabilidad social y atraerá en Düsseldorf, del 8 al 15 de octubre, a empresas de renombre de la industria del plástico y el caucho.

mundo sus ofertas en los sectores de materias primas; productos semiacabados, componentes técnicos y piezas de plástico reforzado; y maquinaria y equipos para la industria del plástico y el caucho.

Proveedores destacados

Especialmente bien representados estarán nuevamente los proveedores de Alemania, Italia, Turquía, Austria, Suiza y EE.UU., mientras que el número de productores de China, India y Taiwán ha vuelto a crecer.

Economía circular, Digitalización y Personas

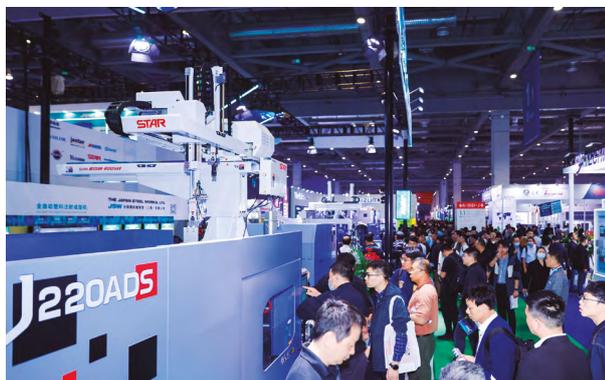
El lema de la **K2025** se complementa con tres mensajes centrales: “Dar forma a la economía circular”, “Abrazar la digitalización” y “Preocuparse por las personas”. Esto sitúa el foco en los tres campos de actuación más relevantes para el sector: Economía Circular, Digitalización y Personas.

Esto último implica tanto la responsabilidad social empresarial como las perspectivas profesionales futuras para los **jóvenes profesionales** en los sectores del plástico y el caucho.

La K de Düsseldorf es un barómetro de tendencias y un foro de innovación para la industria global. Cada tres años se presentan en ella los últimos avances, tecnologías innovadoras y pioneras, y se establecen redes internacionales. La feria K será también en el año 2025 la plataforma ideal para hacer **negocios** y establecer contactos.

www.k-online.com

CHINAPLAS 2025 y su poderoso atractivo mundial



CHINAPLAS 2025 se llevará a cabo en el Centro Mundial de Exposiciones y Convenciones de Shenzhen, República Popular China, del 15 al 18 de abril de 2025, abriendo un nuevo capítulo con un área de exposición esperada de 380.000 m² y atrayendo a más de 4.000 expositores internacionales.

El evento estará altamente impulsado por la tecnología con expositores de alta calidad que se mantienen a la vanguardia de las tendencias de la industria, mostrando **tecnologías de plásticos y caucho** que actúan como un gran imán para los compradores de todo el mundo.

Qué ver en CHINAPLAS 2025

Bajo el lema “**Transformación • Colaboración • Sostenibilidad**”, destacarán innovaciones de alta gama, inteligentes y ecológicas, mostrando una variedad de materiales y tecnologías de maquinaria avanzadas y rentables, como compuestos de fibra de carbono para la economía de baja altitud (drones), películas fotovoltaicas, películas de alto rendimiento, rPET apto para alimentos, tejidos funcionales resistentes a los rayos UV, soluciones de ligereza y

CHINAPLAS 2025 se celebrará del 15 al 18 de abril de 2025 y marcará un nuevo hito con una superficie de exposición proyectada de 380.000 m² y la participación de más de 4.000 expositores internacionales.

electrificación y soluciones de fabricación inteligente digitalizada, entre otros.

Además, el gran evento invitará a **compradores de industrias finales** como la economía de baja altitud, la electrónica y electricidad, y los vehículos de nueva energía a participar en eventos temáticos concurrentes, uniendo fuerzas para impulsar la transformación, las actualizaciones y la eficiencia de la industria.

Globalizarse juntos

En el camino de las empresas chinas hacia los mercados extranjeros, la innovación y la tecnología desempeñan un papel crucial. Los materiales y equipos de plástico y caucho chinos, reconocidos por su relación costo-beneficio y sus aplicaciones tecnológicas, permiten a las empresas globales elevar la **competitividad de los productos** en el escenario internacional.

CHINAPLAS 2025 servirá como una valiosa plataforma para **conectar** a los **proveedores upstream** con los compradores que buscan soluciones tecnológicas innovadoras para plásticos y caucho.

Un verdadero imán

La última edición de CHINAPLAS atrajo a 321.879 asistentes de 171 países y regiones, incluidos 73.204 visitantes extranjeros, un **récord**, que representan el 22,74% del número total de visitantes, lo que demuestra su notable atractivo mundial.

www.chinaplasonline.com

Casi lleno un año antes para Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2026

Buenas perspectivas para las ferias **Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos**. A poco más de un año para su celebración la organización informa de que se ha reservado ya el 94% del espacio disponible. Estos tres salones constituyen el evento más importante del sur de Europa sobre tecnología para los procesos industriales. Su celebración está prevista los días **3, 4 y 5 de febrero** del año que viene en el recinto de La Farga de L'Hospitalet, Barcelona.

Así, **Exposólidos** es el Salón Internacional de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos. Por su parte, **Expofluidos** se define como el Salón Internacional de la Tecnología para el Proceso de Fluidos. Finalmente, **Polusólidos** es el Salón Internacional de la Tecnología para la Captación y Filtración.

Una cita clave

Estas tres ferias representan una plataforma estratégica clave para el sector industrial, permitiendo a las empresas conocer y adoptar las últimas innovaciones tecnológicas en la gestión de materiales sólidos, el procesamiento de fluidos y la captación y tratamiento de emisiones. La importancia de estas tecnologías radica en su contribución directa a la **mejora de la eficiencia, la sostenibilidad y la competitividad** de los procesos industriales en un entorno global cada vez más exigente.

En su última edición, celebrada en 2024, se dieron cita **7.943 visitantes profesionales**, el 91,7%, procedentes de España, aunque con presencia de Portugal (1,5%), Italia (1,3%) y otros países europeos (4,6%).

Los salones Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos, previstos en La Farga de L'Hospitalet (Barcelona) del 3 al 5 de febrero de 2026, cuentan ya con el 94% de su espacio disponible ocupado.

Con el lleno asegurado, la próxima edición conjunta de los tres salones profesionales sobre tecnología para los procesos industriales apunta ya a que será muy buena

Comités organizadores

Por otro lado, ya se han constituido los **Comités Organizadores** de las tres ferias. Así, el de Exposólidos 2026 está presidido por Josep Maria Capdevila, de CAPERVA; el de Expofluidos 2026, por Xavier Miquel, de Iberfluid; y el de Polusólidos, por Miquel Pizarro, de Filtratex.

www.exposolidos.com / www.polusolidos.com

www.expofluidos.com



Advanced Manufacturing Madrid cierra exitosamente su 16ª edición

La decimosexta edición de la feria Advanced Manufacturing Madrid, celebrada los días 20 y 21 de noviembre, recibió más de 13.500 visitantes profesionales. Con 625 empresas expositoras, en la muestra se produjeron además, 58.424 interacciones comerciales, según sus organizadores.

Alrededor de 350 profesionales participan en EBC24

Los pasados 10 y 11 de diciembre tuvo lugar en Berlín, EBC24 – The European Bioplastics Conference organizada por European Bioplastics. En esta ocasión, la 19.ª edición de EBC24 contó con la participación de unos 350 profesionales de una veintena de países. La próxima edición tendrá lugar los días 2 y 3 de diciembre de 2025 en Berlín.

Advanced Factories, un lugar para startups emergentes

La novena edición de Advanced Factories, que se celebrará del 8 al 10 de abril en Fira Barcelona Gran Vía, abre el plazo para participar en el Industry Startup Forum, con la finalidad de establecer sinergias y desarrollar proyectos disruptivos que ayuden a la mejora de la productividad, eficiencia y sostenibilidad de las fábricas industriales.

Jornada de AVEP en la feria Plastics & Rubber 2025

La Asociación Valenciana del Plástico (AVEP) celebrará el 13 de marzo, de 13:00 a 14:00h una jornada técnica en el marco de la feria Plastics & Rubber 2025. En este encuentro, expertos de AIMPLAS y de ITENE presentarán proyectos destacados y analizarán las últimas tendencias en innovación y sostenibilidad para materiales plásticos.

Krones llevó a Braubeviale su nuevo sistema de inspección de tapones

En la pasada feria Braubeviale, celebrada en Nuremberg del 26 al 28 de noviembre, Krones mostró su nuevo módulo de inspección de 360 grados para tapones. Esta novedad es capaz de procesar todos los cierres de plástico, así como los tapones roll-on y los tapones de corona de aluminio.

Participación de Arburg en Formnext 2024

En la feria Formnext 2024 celebrada en Fráncfort, Alemania, entre el 19 y el 22 de noviembre, Arburg presentó sus productos para la producción industrial basada en gránulos de plástico, filamentos y silicona líquida (LSR), destacando la Freeformer 550-3X, el área de exposición «Medicina» y nuevos materiales para la impresión 3D industrial.

Visitantes de Empack, Logistics & Automation y Logistic & Industrial Build

Las ferias Empack (packaging), Logistics & Automation (logística) y Logistic & Industrial Build (edificación industrial), celebradas los pasados 27 y 28 de noviembre recibieron a más de 11.600 visitantes, que acudieron para conocer la oferta de más de 400 empresas expositoras. Además, constan 41.053 interacciones comerciales.

Plast & Printpack Alger pasa a tener una periodicidad anual

Del 24 al 26 de febrero de 2025, Plast & Printpack Alger abrirá sus puertas en la capital de Argelia por novena vez. Tras el gran éxito de la feria en 2024, que recibió 5.199 visitantes profesionales de 42 países y 297 expositores de 22 naciones, la feria pasará a celebrarse anualmente a partir de ahora.



CALENDARIO

50

Enero / 2025

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**

31-02 NAIROBI - KENIA

KITS 2025

Exposición internacional de plásticos, embalaje y productos de otros sectores.

growexh.com/kenyatradeshows

Febrero / 2025

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

04-05 CALIFORNIA - ESTADOS UNIDOS SUSTAINABLE MANUFACTURING EXPO

Exposición internacional de diseño de productos sostenibles.
www.sustainablemanufacturingexpo.com

13-14 DACA - BANGLADESH IPF BANGLADESH

Feria internacional de las industrias del plástico, caucho, impresión y embalaje.
www.ipf.chanchao.com.tw

12-13 BIRMINGHAM - REINO UNIDO PACKAGING INNOVATIONS & EMPACK

Feria sobre equipos de embalaje y procesamiento.
www.packagingbirmingham.com

26-27 BILBAO - ESPAÑA EMPACK Y L&A

Exposición internacional sobre envase, embalaje, logística y transporte.
www.empacklogisticsautomationbilbao.com

Marzo / 2025

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**

04-06 PARÍS - FRANCIA JEC WORLD

Feria internacional de composites.
www.jec-world.events

11-14 GOYANG - COREA DEL SUR KOPLAS

Exhibición internacional de materiales, composites y equipamientos.
www.koplas.com/eng

18-20 HO CHI MINH - VIETNAM PLASTICS & RUBBER VIETNAM

Exposición sobre la industria del plástico y el caucho.
www.plasticsvietnam.com

04-06 GUANGZHOU - CHINA PACKINNO

Exposición internacional de maquinaria y productos de embalaje.
www.packinno.com

12-13 BARCELONA - ESPAÑA PLASTICS & RUBBER

Feria de materias primas plásticas, reciclado y maquinaria para plásticos y caucho.
www.plastics-rubber.es

24-26 MARYLAND - ESTADOS UNIDOS PLASTICS RECYCLING CONFERENCE

Evento internacional sobre reciclaje de plásticos.
www.plasticsrecycling.com

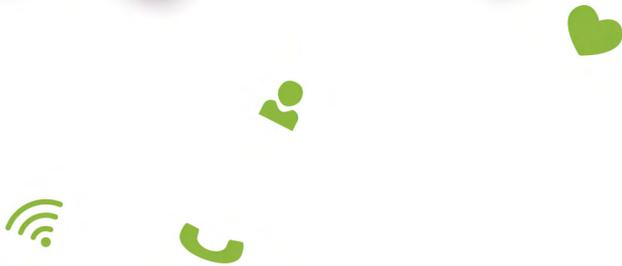
04-06 GUANGZHOU - CHINA SINO-PACK

Feria sobre maquinaria y materiales de envasado.
www.chinasinopack.com

25-27 MOSCÚ - RUSIA COMPOSITE-EXPO

Exposición de tecnologías para la producción de materiales compuestos.
www.composite-expo.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.



mun**do**PLAST



¡SÍGUENOS!

mundoplast.com



Plastics & Rubber

Technology. Manufacturing. Recycling.



Form New Connections!

La industria del plástico experimenta continuos avances tecnológicos, cambios regulatorios y nuevos desafíos que requieren constante adaptación. Plastics & Rubber 2025 es un foro especializado diseñado para satisfacer las necesidades de los profesionales involucrados en los procesos creativos, de diseño, desarrollo, marketing y producción.

Durante dos días, los asistentes tendrán la oportunidad de descubrir nuevas ideas, encontrar soluciones a desafíos técnicos y obtener información relevante para su aplicación en el entorno laboral.

Para más información contacta con
plasticsandrubberspain@step-exhibitions.com
o llamando al +34 689 063 340

12-13 marzo

2025

LA FARGA, BARCELONA – SPAIN

www.plastics-rubber.es