

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

mundo **PLAST**

La industria del PET
ante el Covid-19

La automoción,
de los más
afectados
por el coronavirus

Los robots industriales,
cada vez
más inteligentes

Crece, de momento,
el mercado global
de metrología

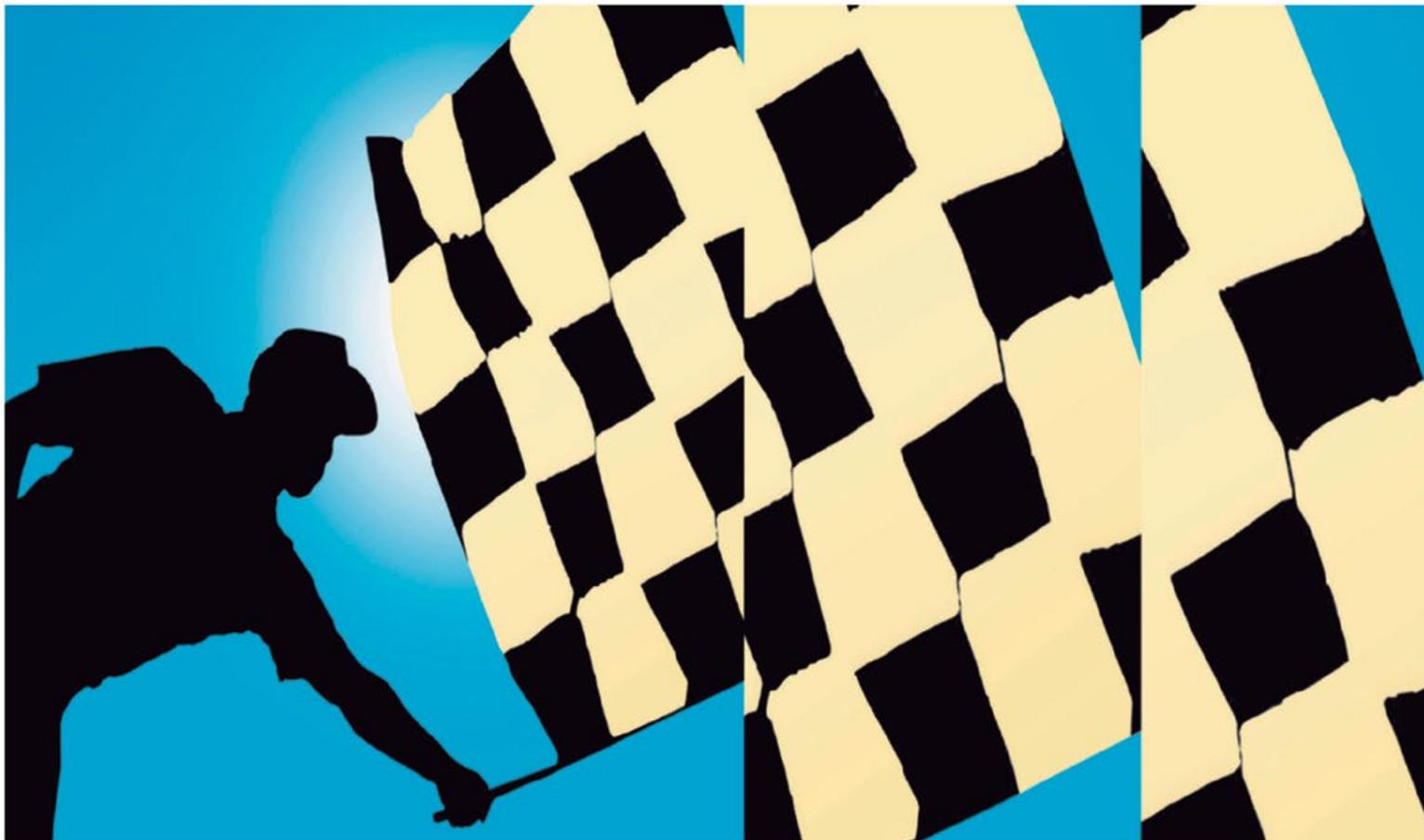
Wittmann Battenfeld

enjoy
INNOVATION

Wittmann 4.0
plug & produce



www.wittmann-group.com



Los fórmula 1 en molinos

Los mejores en calidad y potencia

El rango de productos de Hellweg ofrece el máximo rendimiento y seguridad para la trituración de: coladas, residuos, perfiles, cuerpos huecos y films.

Universales y potentes, **pruébelo usted mismo!**



New M100/100



MDS 120/150



LS 250/250

ROEGELE

the plastic engineers

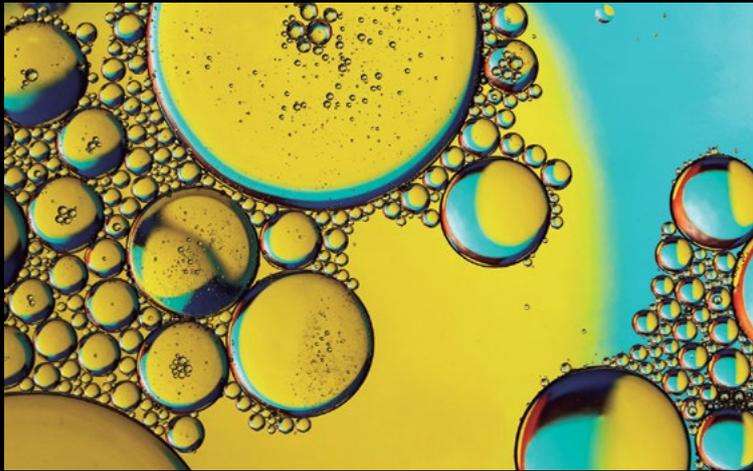
C/ Collita 33 - Pol. Ind. La Bastida
Tel: (+34) 902 100 310
Fax: (+34) 902 100 305
08191 Rubí, Barcelona (España)
helmut@roegele.com
www.roegele.com



Hellweg

Maschinenbau

Menos prohibir



El Proyecto de Real Decreto de Norma de Calidad del Aceite de Oliva del Ministerio de Agricultura contempla la prohibición de comercializar aceite de oliva virgen extra en envases de plástico, salvo para el caso de las fracciones monodosis. Ante tal disparate, el Clúster del Plástico de Andalucía ha puesto el grito en el cielo y con toda la razón. ¿Qué es eso de prohibir que un determinado producto se pueda envasar en plástico? ¿A santo de qué? Se supone que lo que se pretende es ensalzar el valor premium del aceite de oliva virgen extra con envases fabricados en otros materiales diferentes como el cristal. Pero vamos, que esto se puede hacer igualmente. Además, también el plástico puede utilizarse para mejorar el aspecto de envasado de los productos. Ni una cosa quita la otra ni el plástico tiene limitaciones en este último sentido.

Además, como explican desde el clúster del plástico andaluz, envasar el aceite de oliva virgen extra en plástico sólo tiene ventajas: para el medio ambiente en primer lugar, por su reciclabilidad y por las menores emisiones de CO₂ que se emitirán tanto al producir como al transportar, una vez llenos, esos envases. Y también para los usuarios que no verán incrementado el precio del producto porque esté envasado en una botella más cara.

Por otro lado, si se dejaron de usar masivamente aquellas preciosas garrafas de vidrio que nuestros abuelos usaban para almacenar el vino, por algo será. ¿Alguien se imagina cargando hoy en día con un envase de cinco litros de preciado aceite de oliva virgen realizado en cristal? Miedo da pensarlo...



mun**do**PLAST

62



En portada

Wittmann
Battenfeld



Dirección editorial / financiera
direccion@globalcc.es

Redactor jefe / Javier Gómez
javier.gomez@globalcc.es

Redacción / Eva Durán
redaccion@globalcc.es

Dir. de publicidad / Luisa Perales
l.perales@globalcc.es

Dir. Arte - Diseño / Javier Lanzas
dsgn@globalcc.es

Suscripciones
contabilidad@globalcc.es

Impresión Comgrafic, S.A.
D.L.: B.21960-2005

DORIA GLOBAL MEDIA, S.L.
Sicilia, 93, Ático
Barcelona 08013 (España)
Tel. 902 887 011
Tel. int. +34 93 556 95 00
Fax +34 93 556 95 60

 www.mundoplast.com

 mundoplast@mundoplast.com

 www.facebook.com/MundoplastNoticias

 www.twitter.com/Mundoplast



3 Editorial Menos prohibir

4-5 Sumario

6 Con lupa

Panorama

8 Aramco se hace con el 70% de SABIC

10 El reciclado de envases plásticos creció un 8% en 2019

12 Una planta de CO₂ para producir plástico

14 La industria del PET ante el Covid-19

20 La automoción, de los más afectados por el coronavirus

26 Breves

A fondo

28 Los robots industriales, cada vez más inteligentes

34 Crece, de momento, el mercado global de metrología

38 Flashs de producto

Ferías

40 Equiplast, Expoquimia y Eurosurfás se posponen a 2021

42 ChemPlast, del 23 al 25 de marzo de 2021

43 MetalMadrid y Composites Spain, más seguras con contactless y Smart Badge

44 Exposólidos cambia de fechas

45 Hispack, en octubre de 2021 y con nueva sectorización

46 Arrancan los preparativos para Moulding Expo 2021

47 Breves

48 Calendario

49 Selección de empresas

50 Anunciantes

Una economía circular para colchones

Basf ha desarrollado un proceso de reciclaje químico para colchones usados. El objetivo es recuperar las materias primas con una calidad comparable a la de las materias primas no recicladas / vírgenes. De esta manera, Basf está abriendo nuevos caminos y dando respuesta a las expectativas relacionadas con la sostenibilidad tanto por parte de la industria de la espuma y el colchón, como por parte de los consumidores. Se trata de un paso muy importante para volver a llevar los residuos post consumo de estos colchones a los ciclos de vida del producto.

El proceso de Basf descompone el poliuretano flexible y entrega el polioli utilizado inicialmente. A partir de ahí, Basf puede producir nueva espuma con una huella de carbono significativamente menor, ya que se utilizan menos recursos fósiles. El sistema de Basf hace que los proyectos de esa naturaleza sean bastante atractivos, porque, si bien los colchones son fáciles de recolectar y clasificar, al final de su vida, suelen terminar en los vertederos o incinerados.



Poliolefinas circulares de Repsol para fabricar mobiliario

SP Berner y Repsol han llevado a cabo una colaboración que se ha traducido en la puesta en el mercado de nuevos productos realizados con plástico reciclado. Concretamente, se trata de Set Nova, una gama de muebles sostenibles para exterior, que incorporan un 50% de reciclado plástico post-consumo en su composición. Los muebles se han realizado con el nuevo polipropileno Repsol Reciclex 50RXPB171, especialmente

diseñado para aplicaciones de moldeo por inyección. Este material, formulado como un compuesto base polipropileno, incorpora un 50% de materia prima procedente de diferentes residuos plásticos. Y ello, sin que se resienta la calidad del material, ya que Repsol garantiza las propiedades técnicas exigidas en la aplicación, ofreciendo muy buena resistencia al impacto.

Reciclar EPS y PS para aplicaciones de contacto alimentario

Tras tres años de duración, ha concluido el proyecto de investigación Life EPS-Sure. Como conclusión principal, destaca la demostración de que las cajas de poliestireno expandido (EPS) para envasar alimentos frescos como el pescado, pueden recuperarse para producir nuevos envases de PS de grado alimentario.

La investigación, en la que han participado Cicloplast, Anape, Coexpan, El Corte Inglés y Total Petrochemicals, jun-

to con industriales del sector plástico, recicladores y cofradías de pesca, ha demostrado la viabilidad técnica del proceso. Asimismo, se abren nuevas posibilidades para la recuperación de este tipo de residuos. También se avanza para que la agencia europea EFSA, autorice y certifique el grado alimentario para el poliestireno reciclado procedente de las cajas de pescado (r-PS).





Starlinger



**RECICLAJE
DE PLÁSTICOS
POST-CONSUMO
EN UN RECURSO**

**DE ALTO
VALOR**

Línea de reciclado para desecho de post-consumo con reducción de olor **recoSTAR dynamic C-VAC**

Con la tecnología de reducción de olor de Starlinger, los recicladores de desecho de plástico de post-consumo tienen la oportunidad de convertir su material en una fuente secundaria de alto grado: la excelente y homogénea calidad de la granza así como la reducción de olor de forma permanente, aseguran la reutilización de la granza hasta el 100% también en aplicaciones exigentes.

Funcionalidad superior con **SMART feeder** | paquete de automatización dynamic para **mayor rendimiento** | mayor **eficiencia energética** | excelente rendimiento de desgasificación con **módulo C-VAC**.



PASSION FOR SOLUTIONS



www.starlinger.com

textile packaging | recycling technology | viscotec

Aramco se hace con el 70% de SABIC



Aramco completó en junio, de forma exitosa, la adquisición del 70% de SABIC al Fondo de Inversión Pública (PIF), el fondo soberano de Arabia Saudita, por 259.125 billones de SAR (unos 69.100 millones de dólares).

Esta operación permite a Aramco aumentar su presencia en la industria petroquímica mundial, un sector que se espera que registre el crecimiento más rápido en la demanda de petróleo en los próximos años. Conjuntamente, en 2019, Aramco y SABIC registraron un volumen de producción de petroquímicos de casi 90 millones de toneladas, incluidos productos agroalimentarios y especialidades. Además, la adquisición está en línea con la estrategia de *Downstream* a largo plazo de Aramco para aumentar su capacidad integrada de refino y petroquímica y crear valor a partir de la integración en la cadena de hidrocarburos.

Esta compra también permite a Aramco integrar la producción aguas arriba con las materias primas de SABIC. Además, ampliará las capacidades en adquisiciones, cadena de suministro, fabricación, comercialización y ventas. Por otro lado, le permitirá complementar su presencia geográfica,

A mediados del pasado mes de junio, se completó la adquisición de una participación del 70% en SABIC al Fondo de Inversión Pública de Arabia Saudita (PIF) por parte de la compañía Aramco.

proyectos y socios; y aumentar la capacidad de regeneración de cash flow con oportunidades sinérgicas. Por su parte, SABIC también espera beneficiarse de la producción de materias primas para productos químicos de Aramco y de su capacidad para invertir y ejecutar grandes proyectos.

Reacciones de las partes

Para Yasir Othman Al-Rumayyan, Gobernador del Fondo de Inversión Pública (PIF), la transacción supone “un hito importante para tres de las entidades más importantes de Arabia Saudita. Proporciona capital para la estrategia de inversión a largo plazo de PIF, ya que impulsa la transformación económica y el crecimiento de Arabia Saudita. También apoya el continuo crecimiento de Aramco en *Downstream* y mejora su presencia internacional. Y, por último, proporciona a SABIC un nuevo accionista estratégico enfocado en la industria energética con la capacidad de apoyar proyectos de crecimiento”.

Por su parte, Amin Nasser, presidente y CEO de Aramco, se ha mostrado satisfecho con la operación, a la que se ha referido como un paso adelante significativo para la estrategia *Downstream* de Aramco y para transformar la compañía en uno de los principales actores petroquímicos mundiales. Nasser se ha mostrado confiado en que la integración estratégica de la producción *Upstream* de Aramco y la producción de materias primas *Downstream* con la plataforma de productos químicos de SABIC cree oportunidades y sinergias que respalden el crecimiento y agreguen valor a

los accionistas. El máximo responsable de Aramco ha asegurado también que el acuerdo ha sido posible, a pesar del COVID-19. Y gracias a la fortaleza financiera de la empresa. Asimismo, ha dicho que marca el comienzo de un nuevo capítulo en la historia de ambas compañías y es un claro indicador de su estrategia a largo plazo de *Downstream*.

Para Abdulaziz Al-Gudaimi, vicepresidente sénior de *Downstream* en Aramco, la finalización de esta transacción supone un paso importante en el impulso continuo de Aramco para desarrollar un negocio global *Downstream* integrado. Diseñado para agregar valor en toda la cadena de hidrocarburos. “A medida que SABIC se une a la familia de compañías Aramco, esperamos crear sinergias y agregar valor a través de la integración en compras, cadena de suministro, fabricación, comercialización y ventas”.

Desde SABIC, Yousef A. Al-Benyan, Vicepresidente y CEO de la empresa, ha dicho: “La relación de SABIC con PIF y Aramco se remonta a nuestros inicios en 1976. SABIC agradece a Yasir Al-Rumayyan el fuerte y constante apoyo que hemos

recibido de tanto él como del PIF. La escala global y la presencia de SABIC, una de las compañías de productos químicos diversificados más importantes del mundo, aporta mejoras significativas a Aramco. Como plataforma de crecimiento de productos químicos, SABIC espera beneficiarse del mayor tamaño, la tecnología, el potencial de inversión y las oportunidades de crecimiento que Aramco aportará en la producción integrada de energía y productos químicos. Esperamos poder contribuir al crecimiento mundial de productos químicos, mientras continuamos apoyando la *Saudi Vision 2030*.

Como nuevo accionista principal de SABIC, Aramco tiene la capacidad de elegir a la mayoría de los directivos de la compañía. También se ha establecido un Comité para hacer recomendaciones sobre asuntos de colaboración e integración. Se espera que creen valor para SABIC en particular y para el grupo Aramco en su conjunto. Este comité estará presidido por el CEO de SABIC y compuesto por otros dos miembros de SABIC y tres de Aramco.

www.sabic.com

DIGITALIZADOR PORTAL DEL CLIENTE
 CREADORES DE FUTURO MÁQUINA DEL TIEMPO

arburgXworld

NUEVO MUNDO TRANSFORMACIÓN DIGITAL
 CREADOR DE REDES PIONERO

WIR SIND DA.

arburgXworld apuesta por la digitalización completa de su empresa. Le acompañamos en el proceso. Con nuestra Road to Digitalisation. Elija entre los más distintos productos y servicios. Para aumentar la eficiencia en la producción. ¡Empiece a digitalizar su empresa! ¡Con arburgXworld! “Wir sind da.”

www.arburg.es

ARBURG

El reciclado de envases plásticos creció un 8% en 2019



Cicloplast presentó el pasado 21 de julio los últimos datos relativos al reciclaje de envases plásticos domésticos en España durante 2019. Así, según dicha información, los españoles reciclaron en 2019 un total de 616.736 toneladas de envases plásticos, el 8% más que en el año anterior.

Desde la entidad para el reciclado de plásticos se hace hincapié en que el incremento reseñado se debe más al aumento de la concienciación por parte de la ciudadanía que al mayor consumo. Y es que, según el INE, en 2019, el consumo en los hogares sólo aumentó un 1,1%. De esta manera, los datos de Cicloplast establecen que durante el pasado ejercicio cada español recicló 13,2 kg de envases de plásticos. Ello supone casi un kilo más que en 2018 y diez más que en 2000.

La información diseccionada por comunidades autónomas muestra comportamientos muy parejos en lo que a incrementos se refiere. Destacan eso sí, seis regiones que se sitúan por encima de la media española en cuanto a cantidad reciclada por habitante. Es el caso de la Comunidad Valenciana (16,4 kg/hab), País Vasco (15,3 kg/hab), Canarias (14,8 kg/hab), Andalucía (14,5 kg/hab), Cataluña (14,4 kg/hab), y Castilla-La Mancha (13,2 kg/hab).

El reciclado de envases plásticos procedente de los hogares españoles creció un 8% en 2019, hasta las 616.736 toneladas, según Cicloplast.

A la cabeza de Europa

Asimismo, los datos de 2019 muestran que España sigue liderando el índice de reciclado de envases plásticos domésticos a nivel europeo, habiendo registrado uno de los crecimientos más pronunciados. En este sentido, detalles de un estudio de EPRO (European Plastic Recycling and Recovery Organization), de 2018 situaban a nuestro país, con (12,3 kg/hab), a la cabeza del continente, por delante de Alemania (11 Kg/hab), Italia (10 kg/hab), Reino Unido (8,1 kg/hab) o Francia (4,4 kg/hab).

Cicloplast también destaca que la tendencia de 2019 se ha visto reflejada en los primeros meses de 2020. Así lo constata un informe realizado por Ecoembes que pone de manifiesto que existe una mayor concienciación entre los españoles a raíz del estado de alarma. De forma que hay más de 2,5 millones de habitantes (el 6,7% de la población española) que aseguran haber comenzado a clasificar sus residuos domésticos durante el confinamiento, de forma que ya se ha convertido en un hábito más de su operativa diaria.

Las cifras de reciclaje de 2019 muestran también que España ha logrado alcanzar el objetivo de reciclado de envases plásticos de la UE para 2025. Se trata del segundo año en que nuestro país consigue que la cantidad de plástico reciclado (no sólo envases) supere a las que llega al vertedero.

En 2018, a nivel nacional se reciclaron 1.076.962 toneladas de plástico. Esta cantidad supone un índice del 42%, según el informe anual conjunto de Cicloplast y Anarpla (Asociación Nacional de Recicladores de Plástico).

Si se consideran todos los envases (domésticos, comerciales e industriales) reciclados el pasado año, nuestro país ya ha alcanzado un índice de reciclado del 50,7%. Por encima del 50% que establece la Unión Europea como objetivo para 2025.

Isabel Goyena, directora general de Cicloplast, ha subrayado los buenos datos de reciclado y ha recordado que la industria sigue trabajando en innovación, en reciclabilidad y nuevos procesos de reciclado. Por eso ha instado a la Administración a promover la demanda de productos con plástico reciclado, mediante medidas económicas como desgravaciones fiscales al uso de este material. Además de un incremento de tasas al depósito en vertedero.

Además, Goyena ha insistido en la necesidad de seguir trabajando en educación para evitar que los residuos terminen en lugares inapropiados.

Contenedor amarillo

Los expertos coinciden en señalar que el éxito del modelo español se debe fundamentalmente al contenedor amarillo gestionado por Ecoembes. Ya que su recogida selectiva se ha extendido más allá de los hogares. Concretamente, existen 44.000 puntos de recogida en oficinas, colegios, aeropuertos, etc.

En la misma línea, como novedad, el contenedor amarillo ha incorporado un sistema de incentivos denominado *Reciclos*, que ha funcionado a nivel piloto de manera exitosa en localidades de Cataluña, Baleares y La Rioja, y que se irá incorporando en el resto de España progresivamente. Esta medida busca motivar a los ciudadanos a través de la tecnología. Con incentivos y premios, para lograr incrementar la recogida selectiva de botellas de plástico de bebidas y latas.

www.cicloplast.com



MOLDES DE CÁMARA CALIENTE

CONFIGURACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL

NOVEDAD:

- » **Comprobación técnica de componentes para cámaras calientes:** los datos introducidos en el configurador se copian automáticamente en un formulario, que puede enviarse al equipo de asistencia en sistemas de cámaras calientes para su comprobación.



www.meusburger.com/moldes-de-camara-caliente

meusburger

SETTING STANDARDS

Una planta de CO₂ para producir plástico

Lafarge, OMV, Verbund y Borealis construirán una planta para capturar y utilizar CO₂ a escala industrial para la producción de diferentes productos químicos, entre ellos, plásticos.

Lafarge Zementwerke, miembro del Grupo LafargeHolcim, OMV, Verbund y Borealis han firmado un Memorando de Entendimiento (MOU) para la planificación y construcción conjunta, en 2030, de una planta a gran escala para capturar CO₂ y procesarlo en combustibles sintéticos, plásticos y otros productos químicos.

El acuerdo es una consecuencia de la participación de Lafarge, OMV, Verbund y Borealis en el proyecto Carbon2Product Austria (C2PAT). Su objetivo es crear una cadena de valor intersectorial y operar una planta a gran escala para 2030 que eventualmente capturará casi el 100% de las 700.000 toneladas de CO₂ emitidas anualmente en la planta de cemento de Lafarge en Mannersdorf, Austria. El objetivo es utilizar en última instancia el CO₂ capturado como recurso.

En combinación con el hidrógeno verde (de energías renovables) producido por Verbund, el CO₂ capturado será transformado por OMV en hidrocarburos renovables, que a su vez pueden usarse para producir combustibles renovables. Igualmente, Borealis podrá emplear dicho CO₂ como materia prima para fabricar plásticos de valor añadido.

Como ha dicho el CEO de Lafarge, José Antonio Primo, “estamos comprometidos para liderar la industria en la reducción de las emisiones de carbono. Hemos trabajado en la reducción de la huella de CO₂ de nuestras plantas, productos y soluciones de cemento. En última instancia, la producción de cemento neutral en CO₂ solo será posible con

En el marco de C2PAT, **OMV** se encargará de transformar 700.000 toneladas de CO₂ anuales en combustible sintético. Y con **Borealis**, el CO₂ capturado puede utilizarse para la producción de plásticos de valor añadido.

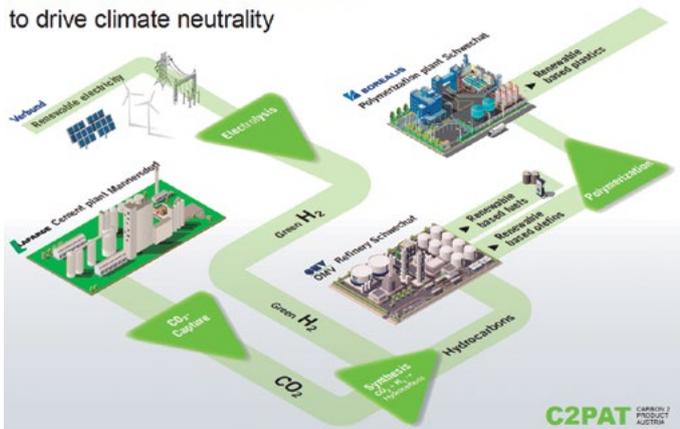
la implementación de tecnologías innovadoras, por lo que tenemos grandes expectativas para el proyecto C2PAT”.

700.000 toneladas de CO₂

En el marco de C2PAT, OMV se encargará de transformar las 700.000 toneladas de CO₂ anuales en combustible sintético. Además, los socios tienen como objetivo investigar un enfoque verdaderamente circular: con Borealis como socio clave, el CO₂ capturado puede utilizarse para la producción de plásticos de valor añadido. Estos plásticos son especialmente adecuados para reciclar al final de su vida útil, lo que permite un circuito de CO₂ casi cerrado.

Por su parte, Verbund, la compañía eléctrica más grande de Austria, suministrará el hidrógeno verde utilizado para reciclar el CO₂ capturado. El hidrógeno verde se produce cuando el agua se electroliza utilizando electricidad de fuentes renovables. “Para el Proyecto Carbon2Product Austria utilizaremos electricidad verde de nuestra cartera

Cross sectoral value chain
to drive climate neutrality



Como explica Rainer Seele, presidente de la Junta Ejecutiva y CEO de OMV, “La protección del clima requiere innovación y cooperación. Con este proyecto, nuestro objetivo es hacer ambas cosas, y demuestra que la viabilidad económica y la protección del clima van de la mano de las nuevas tecnologías. El CO₂ no es solo un gas de efecto invernadero que tenemos que reducir. También es una materia prima valiosa a partir de la cual podemos producir combustibles sintéticos y materia prima para la industria química”.

de generación renovable”, explica Michael Strugl, Director Ejecutivo Adjunto de Verbund.

Con esta ambiciosa colaboración, Lafarge, OMV, Verbund y Borealis han presentado una solución innovadora y viable para la transformación hacia una economía de cero emisiones de CO₂ en Europa. Sin embargo, los impulsores del proyecto aseguran que para que tenga éxito hacen falta condiciones financieras adecuadas y el marco regulatorio favorable.

Por último, el CEO de Borealis, Alfred Stern, asegura que La circularidad requiere que consideremos todo el sistema, y no el camino más corto. “En este sentido, la industria de los plásticos puede ser un poderoso contribuyente a la mejora de la acción climática, a través del reemplazo de materiales por otros más livianos. También, minimizando el desperdicio de alimentos y cambiando a una circularidad bien diseñada que reduzca las emisiones de CO₂”.

www.borealisgroup.com



Hybrid Technology



La industria del PET ante el Covid-19

A sí, a nivel mundial, las ventas de botellas de plástico, tradicionalmente fabricadas en PET, han caído a causa de la cancelación de eventos multitudinarios, como ferias, eventos deportivos y festivales, y del desplome del turismo, tal como afirma la consultora ICIS. Este hecho, evidentemente, ha afectado a la producción, aunque es verdad que el sector de envasado de alimentos en PET no se ha visto tan afectado por la crisis sanitaria. Es cierto también que últimamente, en algunos países, como el nuestro, las medidas restrictivas se han aliviado, pero el panorama global, al menos a corto plazo, no es alentador, y se teme que, con una economía en crisis, la industria del PET se mantendrá con una producción mínima.

El PET se encontraba, a principios de año, en un momento dulce, impulsado por sus cualidades y su popularidad. Pero su demanda se ha visto afectada a causa de la pandemia global del Covid-19.

Concretamente, durante el primer trimestre de 2020 en Asia se redujo la producción debido a que el transporte se vio afectado por la propagación del virus, y a que tuvieron que cerrarse temporalmente muchas plantas por la misma razón. Algo de ello se recuperó, sin embargo, al final del período, cuando la incidencia de la enfermedad se redujo y muchas fábricas volvieron a abrir, al tiempo que mejoró la distribución de la materia prima. La demanda, no obstante, disminuyó considerablemente, primero en China, y después a nivel mundial.

En Europa, el único dato positivo es que, en medio de la baja demanda a principios del trimestre, se produjo una corriente



subterránea de tensión ante los posibles efectos del brote de coronavirus. Cuando los países anunciaron confinamientos, la gente se apresuró a comprar agua y alimentos envasados, lo que impulsó las ventas a fines del trimestre.

Por su parte, la demanda de tereftalato de polietileno en América Latina no se vio muy perjudicada, a pesar de la debilidad de la economía en ese mercado, pero fue empeorando a medida que crecía la transmisión de la enfermedad en la zona y que las monedas locales se debilitaron frente al dólar estadounidense. Sí que es verdad que surgió un aumento en el consumo a fines de marzo, cuando los consumidores se apresuraron a asaltar las tiendas en busca de alimentos, bebidas, desinfectantes de manos y productos de limpieza para hacer frente a un posible desabastecimiento provocado por las circunstancias. Sin embargo, en EE.UU., la demanda durante el primer trimestre de 2020

fue la prevista, y además surgió un aumento en el consumo en marzo en preparación para la cuarentena debido al aumento de contagios del coronavirus en muchas ciudades, y estados. De todas formas, también en este mercado reina la incertidumbre.

Intervalo crítico en un contexto favorable

Tal como afirman diversas fuentes, la popularización de los envases flexibles frente a los rígidos, gracias a su ligereza, seguridad, posibilidades de diseño, y aptitud para el reciclado, impulsaron las previsiones de crecimiento de este mercado de los 49.800 millones de dólares en 2019 a los 66.420 en 2025, a una tasa compuesta anual del 5%. Es un dato esperanzador en un momento delicado, que esperamos que se prolongue lo menos posible. Y mientras aguardamos mejores tiempos, en las páginas siguientes podemos echar un vistazo a las novedades de la industria del PET.

● GIMATIC presenta OFN, innovadora gama de mini-volteadores neumáticos concebidos para EOAT's pequeños

GIMATIC IBERIA
A business of BARNES GROUP INC



Sensores magnéticos opcionales fijados con soporte SWP o directamente en la ranura (SD)

La gama de mini-volteadores neumáticos OFN, incluye modelos con diámetro 20 y 30mm para su integración en pequeños EOATs. Disponible en versión con simple y doble (SD) accionamiento, los volteadores permiten una rotación de 90°. Fácil integración gracias a los varios accesorios de montaje.

Handling / Plastics / Mechatronics / Sensors / Magnetics / Vacuum

CENTROTÉCNICA / www.centrotecnica.es / www.aokitech.co.jp/spanish

Aoki diseña y fabrica, exclusivamente en Japón, máquinas integrales para producción de envases en PET y otros materiales, mediante procesos de inyección, estirado y soplado, y también conjuntos de moldes para sus máquinas. Partiendo de granza, se obtiene el envase final, biorientando el material para crear un efecto barrera y consiguiendo una calidad óptima, diseños complejos y altas producciones. La particular tecnología de Aoki posibilita producir envases con un coste final inferior al de una preforma fría y una productividad superior al 99%, sin mermas ni rechazos y con repetibilidad absoluta, también utilizando PET 100% reciclado en escamas, procedente de botellas trituradas.

Así, las máquinas integrales para ISBM de Aoki suponen una revolución en el sector. El empleo de tecnología híbrida, con servomotores, combinados con hidráulica de alta precisión, permite obtener ciclos productivos extremadamente altos y bajos consumos energéticos, manteniendo alta calidad y sofisticación técnica y óptica de los envases, sin variaciones. También, con la tecnología patentada de Aoki Directheatcom, es posible estirar y soplar la preforma directamente en cuanto sale del molde de inyección, sin necesidad de una estación de recalentado, con un notable ahorro energético y de tiempo. Asimismo, se controlan con precisión las condiciones bajo las que se inyecta la preforma, que se acondiciona, no sólo mediante la temperatura, sino, sobre todo, controlando la presión y velocidad de inyección. Aprovechando el diseño previo que se ha realizado del perfil de la preforma, y teniendo en cuenta la forma y funcionalidad final del envase, la precisión y repetibilidad de indicadores como peso, equilibrio de espesor de pared en los diferentes puntos críticos del envase, estabilidad dimensional y forma se mantienen durante toda la producción, sin variaciones ni mermas, y consiguiendo un coste final del envase muy reducido. Paralelamente, la tecnología High Speed Mold Release de Aoki, aplicada a sus moldes, contribuye a conseguir una alta producción acortando los tiempos de ciclo, conservando la calidad del envase, y a la vez reduciendo las temperaturas de trabajo y la presión de aire comprimido para el soplado, lo que además baja el coste de los suministros, inversión en periféricos y mantenimiento.

De esta manera, Aoki pone a disposición de sus clientes todo su knowhow de más de cuarenta años en desarrollo de envases, diseño y construcción de moldes, y *training* para utilización y mantenimiento de sus máquinas y moldes. La producción y desarrollo se realiza íntegramente en Japón, como ya mencionamos, y dispone de sede en Alemania para servicio postventa en toda Europa, así como service-point propio en España, integrado en las instalaciones de su agente exclusivo C.T. Servicio, S.A., Centrotécnica.





NESTLÉ / www.nestle.es/es

Aquarel, marca de agua mineral de Nestlé, ha presentado su primera botella fabricada con plástico 100% reciclado y reciclable, una botella de 1 litro de rPET. Los nuevos envases sostenibles se embotellan en la planta que la empresa tiene en la localidad de Herrera del Duque (Badajoz). Además, la botella se comercializa en tres diseños diferentes realizados por Mr. Wonderful, cada uno de los cuales incluye elementos para concienciar a los consumidores sobre la necesidad de reciclar los envases depositándolos en el contenedor amarillo. Y es que la implicación de la compañía pasa por conseguir que el 100% de sus envases sean reciclables o reutilizables para el año 2025.

Y es que la implicación de la compañía pasa por conseguir que el 100% de sus envases sean reciclables o reutilizables para el año 2025.

BULLFEET / www.bullfeet.com



Las nuevas sneakers de la start-up española, realizadas con PET reciclado, tienen una textura más suave, ideal para la temporada de primavera-verano. Además, mantienen la filosofía de calzado resistente,



impermeable y a prueba de golpes y rozaduras del día a día. Con menor impacto ambiental, la energía necesaria para su elaboración es inferior y por lo tanto se reduce el uso del petróleo y las emisiones CO₂ en la producción de las materias primas.

SPGROUP / www.spg-pack.com

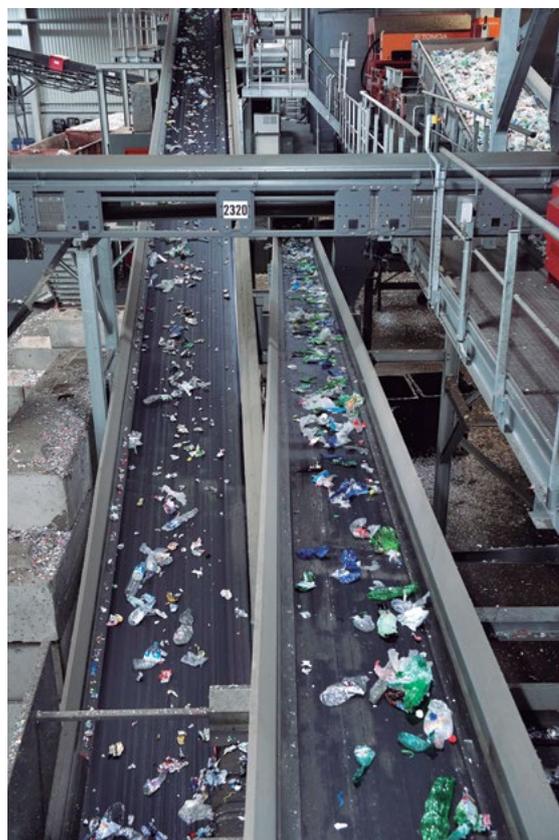


La compañía ha trabajado juntamente con la fundación Plástico Sense para seleccionar balas de bandejas postconsumo y poder incorporarlas a su producción de lámina de rPET. De esta manera, después de dos años de separación y reutilización de

material procedente de bandejas, SP Group ha logrado acotar los parámetros de calidad para poder fabricar láminas 100% de material postconsumo, donde más del 50% es de bandejas. En este sentido, para conseguir tener una producción homogénea de lámina, se han establecido los parámetros mínimos aceptables procedentes de bandejas, como son tamaño del triturado, contenido de partículas finas, humedad, viscosidad, residuo alcalino, presencia de otros polímeros y restos de partículas de etiquetas, metal, madera o vidrio.

STADLER / www.w-stadler.de/en

El reciclaje de botellas de PET constituye una de las áreas estratégicas de la empresa alemana RCS, con sede en Werne y 40 años de trayectoria. A partir de estas botellas, fabrica escamas de plástico para varias aplicaciones, y regranulado para el sector alimentario. La planta es capaz de transformar los restos de botellas, de PET en escamas de calidad alimentaria, gracias a su sistema de producción en continuo con una capacidad de 7 toneladas por hora. El destino de estas escamas es diverso: desde fibras hasta film, pasando por cinta de embalar, hasta productos para la industria alimentaria. El proceso comienza en su planta de clasificación, donde se separa el PET claro del de color. Y para asegurar la calidad del producto que sale de su planta, a todos los Big Bag se les mide la humedad residual, la densidad aparente, los colores incorrectos y contaminantes, así como la distribución del tamaño de grano y los restos de adhesivos. Todo lo anterior no sería posible sin la ayuda de Stadler, proveedor de RCS desde hace muchos años, y responsable de la modernización de la planta de la empresa alemana.



ANAIP-PLASTIC SENSE / www.anaip.es / www.fundacionplasticsense.eu



Con el objetivo compartido de avanzar hacia la economía circular, la Asociación Nacional de Industriales de Plásticos, ANAIP, y la Fundación Plastic Sense, tienen un convenio de colaboración para el apoyo mutuo de sus actividades de promoción del reciclaje de plásticos y el uso de material reciclado por parte de las empresas transformadoras. En este sentido, la Fundación tiene como misión dar visibilidad a la labor que realizan las empresas de la cadena de valor de la bandeja alimentaria de PET en materia de economía circular, y su principal objetivo es promover el uso de reciclado en las bandejas fabricadas con este material. Este propósito está muy alineado con los objetivos de ANAIP y los de la Estrategia Europea de Plásticos, que quieren impulsar el reciclaje y el uso de mate-

rial reciclado en la fabricación de nuevos productos como alternativa a la materia prima virgen, para llegar a los 10 millones de toneladas en 2025. Además, la propia industria de transformación de plásticos a nivel europeo también ha alcanzado un acuerdo voluntario en el que destacan dos objetivos fundamentales: llegar al 70% de reciclado y reutilización de envases de plástico en 2040, y el 50% de reciclaje y reutilización de todos los residuos de plástico para ese mismo año.

PLASTICS RECYCLERS EUROPE (PRE) / www.plasticsrecyclers.eu



La asociación PRE, que agrupa a los principales recicladores europeos, ha publicado una guía con requisitos de caracterización de los residuos plásticos. Esta guía, de base científica, supone establecer un punto de referencia para la calidad de los plásticos reciclados, y su objetivo general es mejorar ésta y, también, la demanda de reciclados plásticos. Asimismo, aborda igualmente los problemas de falta de armonización y transparencia en el mercado del reciclaje. Las normas están disponibles para las mayores corrientes de reciclaje en Europa, incluyendo escamas y pellets de PET.

COCA-COLA EUROPEAN PARTNER / www.ccepiberia.com

Coca-Cola European Partners (CCEP), el mayor embotellador de Coca-Cola independiente del mundo, ha dado un importante paso adelante en su transición hacia el uso de un 100% de rPET en sus envases PET, financiando a CuRe Technology, una startup de reciclaje que busca proveer de nuevos usos a los residuos de poliéster plástico difíciles de reciclar. De esta manera, CuRe Technology acelerará su tecnología de rejuvenecimiento del poliéster desde las pruebas piloto hasta el lanzamiento comercial. Una vez esta tecnología sea comercializada, Coca-Cola European Partners recibirá la mayor parte del PET reciclado procedente en una nueva planta con licencia de CuRe. Así, CuRe tiene el potencial para apoyar el objetivo de Coca-Cola en Europa Occidental de eliminar el PET virgen de origen fósil de sus envases durante la próxima década, más de 200.000 toneladas de PET virgen al año del portfolio de envases de Coca-Cola European Partners.



CCL LABEL / www.ccllabel.com



CCL Label, empresa destacada en la cadena de suministro de envases premium y soluciones integrales de etiquetas, creó el material de vanguardia TD Shrink Sleeve EcoFloat, que permite a la industria del envasado cumplir sus objetivos de reciclaje y apoyar la sostenibilidad. Este material ha sido aprobado por la Plataforma Europea de Botellas de PET (EPBP), una iniciativa voluntaria de la industria que proporciona pautas de diseño de botellas de PET para facilitar el reciclaje, evalúa las soluciones y tecnologías de envasado de botellas de PET y facilita la comprensión de los efectos de las nuevas innovaciones de estas botellas en los procesos de reciclaje. Así, basándose en el resultado de su evaluación y en el conocimiento actual del mercado en 2020, EPBP ha concluido que la película de poliolefina CCL EcoFloat no tendrá un impacto negativo en el reciclaje actual de PET europeo, siempre que se use en condiciones definidas.

El material EcoFloat cumple con todos los estándares de conformidad CCL y ha sido diseñado para mejorar el proceso de separación para el reciclaje de botellas de PET.

La **automoción**, de los más afectados por el coronavirus



Los proveedores de automoción españoles prevén para este año 2020 una reducción de su facturación de entre un 20 y un 30%.

En esta línea, SERNAUTO propone que este plan combine medidas de ayuda a la oferta y a la demanda ya que tendrán un mayor impacto en la economía. En paralelo a la renovación del parque, se deben poner en marcha ayudas vinculadas al desarrollo industrial para no perder competitividad.

Caída del 3,6% en 2019

En 2019 la facturación de los proveedores de automoción instalados en España se redujo un 3,6% interanual hasta alcanzar la cifra de 35.822 millones de euros. Ello se debió, según SERNAUTO, a la reducción de la producción de vehículos a nivel mundial, a las incertidumbres y tensiones comerciales, y al profundo proceso de transformación al que se enfrenta el sector (movilidad, conducción autónoma, digitalización y electrificación).

Teniendo en cuenta que la producción mundial de vehículos cayó un 5,2% en 2019, el impacto en la facturación de los proveedores de automoción en España ha sido menor, gracias -según SERNAUTO- a su diversidad en mercados y clientes, al incremento de su competitividad y a su apuesta por el liderazgo tecnológico.

Asimismo, el sector experimentó una leve reducción del 2% en el empleo directo generado, que se situó en las 225.400 personas, 5.000 menos que en 2018. Este empleo directo se caracteriza por ser estable, de calidad y repartido por toda la geografía. De hecho, representa más de 10% del empleo industrial en varias comunidades autónomas. En

La Asociación Española de Proveedores de Automoción (SERNAUTO) ha dado a conocer los datos del sector correspondientes a 2019, así como sus previsiones para el presente ejercicio 2020.

Así, de cara al año en curso, las primeras estimaciones de SERNAUTO indican que se espera una importante caída de la facturación del sector de proveedores de automoción de entre un 20% y un 30%. Tras este fuerte descenso está la crisis económica provocada como consecuencia del Covid-19.

Estas previsiones también tendrán un impacto negativo sobre el empleo del sector, que sufrirá este año un descenso de entre un 6 y un 10%.

Desde la Asociación Española de Proveedores de Automoción piden, por un lado, un plan de choque para reactivar el sector de forma urgente, y por otro, medidas a medio y largo plazo para reforzar el papel estratégico que el sector nacional de la automoción desempeña en la economía del país.

2019, el sector de proveedores de automoción generó más de 365.000 empleos directos e indirectos.

SERNAUTO destaca también la inversión realizada por las empresas del sector en I+D+i a lo largo del pasado ejercicio para poder mantenerse a la vanguardia tecnológica. Dicha inversión se acercó a los 1.460 millones de euros, o lo que es lo mismo, el 4,1% de su facturación, tres veces más que la media de la industria en general.

Igualmente, durante el pasado ejercicio, las firmas proveedoras de automoción destinaron cerca de 1.900 millones de euros para ampliar y mejorar sus capacidades productivas. Por otro lado, en 2019, las exportaciones del sector cayeron un 3,1% hasta situarse en los 20.754 millones de euros. Esta cifra representa el 58% de la facturación.

En cuanto a las ventas del mercado nacional, que sumaron 15.068 millones de euros, 9.798 millones de euros correspondieron al suministro de equipos y componentes para los

fabricantes de vehículos (el 4,6% menos), mientras que los 5.270 millones de euros restantes proceden del mercado de recambios. Esta partida también bajó un 3,9%.

Según el Director General de SERNAUTO, José Portilla, *Estábamos inmersos en una transformación industrial y tecnológica sin precedentes que la llegada de la pandemia no ha hecho más que acelerar. Es imprescindible contar ya con un plan de país que apoye a nuestras empresas y genere confianza tanto a nuestros clientes como al mercado. No podemos permitirnos perder el liderazgo con el que ahora contamos a nivel europeo y mundial porque ello repercutiría seriamente en el empleo y en el bienestar de millones de familias. Es tiempo de innovar, trabajar juntos y potenciar la oferta y la demanda de vehículos.*

En las páginas siguientes, ofrecemos informaciones de actualidad relacionadas con los plásticos y el sector de la automoción.

www.sernauto.es

TECNOLOGÍA TANDEM

**LA SOLUCIÓN DE UPCYCLING DEFINITIVA
PARA AÑADIR MÁS VALOR A
LOS MATERIALES DE DESECHO**

Gamma Meccanica S.p.A.

www.gamma-meccanica.it

gamma.info@gamma-meccanica.it

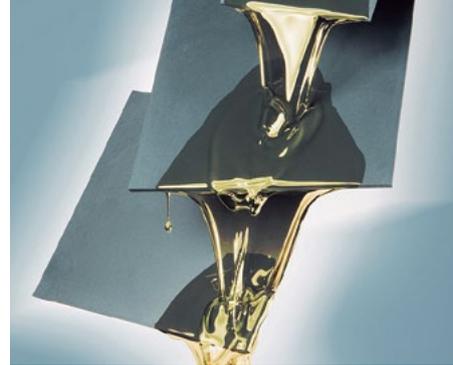
Representante en España SEQUIPLAST

sequiplast@sequiplast.com | tel. +34 944 56 39 44

GAMMA MECCANICA
RECYCLING LINES FOR PLASTIC MATERIALS

BASF / www.ultrason.basf.com

Basf anuncia el lanzamiento del nuevo plástico técnico Ultrason E0510 C2TR, especialmente indicado para fabricar componentes de automoción que estén en contacto con aceite caliente. Esta polietersulfona (PESU) destaca por ofrecer muy buenas propiedades tribológicas, además de una elevada resistencia frente al aceite. Asimismo, presenta una excelente estabilidad dimensional, a pesar incluso de grandes variaciones de temperatura. Ultrason E0510 C2TR está disponible para moldeo por inyección con un 10% de carga de fibra de carbono. Procesable fácilmente por su baja viscosidad y buena fluidez, se puede emplear en temperaturas de entre -30 y +180°C. Este plástico técnico resulta ideal para piezas bajo el capó del coche que estén en contacto con aceite, como bombas, pistones de control, válvulas de presión y componentes de alta velocidad en cajas de cambio automáticas o manuales. Su buena fluidez permite moldear piezas de pared delgada, con un grosor inferior a un milímetro, sin comprometer su estabilidad, durabilidad y resistencia al aceite. Además, el reducido coeficiente de expansión térmica de 10,4 [10-6/K] asegura la estabilidad dimensional de la pieza frente a cambios bruscos de temperatura. Según Basf, las pruebas realizadas conforme a ASTM G137 demuestran que su fricción en deslizamiento supera a la de otros termoplásticos de alto rendimiento con una tribología optimizada. Incluso con altos índices de desgaste, los componentes probados mostraban un bajo desgaste sin apenas cambios en su estabilidad mecánica y su resistencia a productos químicos.



ANDALTEC / www.andaltec.org

El Centro Tecnológico del Plástico, Andaltec, trabaja en un proyecto que pretende solucionar los problemas de condensación que presentan los sistemas de iluminación LED del sector automoción. En el marco de la investigación se desarrollará una solución que se implementará en software de simulación como Ansys Fluent y FloEFD para la realización de cálculos CFD. También, en Ansys Mechanical para la realización de análisis mecánicos FEM. Según el responsable de ingeniería de Andaltec, Carmelo Latorre, este novedoso enfoque permite considerar los problemas de condensación de una manera distinta y aportar soluciones técnicas eficientes basadas en sistemas mecánicos y/o electrónicos, muy diferentes de las actuales, centradas en sistemas de ventilación. El software de Andaltec permite proporcionar resultados de alta precisión y más rápido para los clientes.

SABIC / www.sabic.com

La multinacional estadounidense Husco lleva más de 12 años utilizando la resina Ultem de SABIC para aplicaciones de automoción como sistemas de transmisión y frenos de vehículos. Destacan especialmente los componentes de sus válvulas de control electrohidráulicas que mejoran la eficiencia del combustible y el rendimiento del vehículo. La aplicación de mayor volumen de Husco es su gama de tecnologías de fases de leva y sincronización variable de válvulas (VVT). En este sentido, ha producido decenas de millones de productos y continúa encontrando nuevas formas de optimizar su diseño y producción. La compañía también fue uno de los primeros innovadores en tecnologías de control de bombas de aceite variables. Y durante más de una década, Husco ha estado desarrollando y produciendo válvulas solenoides. Ultem es una familia de resinas de polieterimida termo-



plástica amorfa (PEI) con una excelente resistencia a temperaturas elevadas, alta resistencia y rigidez, y una amplia resistencia química. Proporcionan un excelente equilibrio entre propiedades mecánicas y procesabilidad. Presenta resistencia al calor a largo plazo de hasta 180 °C; resistencia y rigidez hasta 200 °C; estabilidad dimensional; retención de resistencia durante largos períodos, y resistencia inherente a la llama sin aditivos.



GAIKER / www.gaiker.es

El centro tecnológico Gaiker de Zamudio (Vizcaya) trabaja en el proyecto europeo Cradle-to-Cradle Composites (C2CC) para desarrollar piezas de autos a base de composites poliméricos reciclables. El proyecto C2CC se enmarca en la necesidad de los fabricantes de vehículos de reducir las emisiones de CO₂ rebajando el peso de los automóviles. La clave pasa por sustituir las piezas de metal por otros materiales como los composites poliméricos reforzados. En este punto surgen dos retos importantísimos: dichos materiales han de ser reciclables y presentar costes que hagan viable y rentable su producción en masa. Algo que ha de conseguir el proyecto antes de su finalización en 2022. La investigación contempla el empleo de innovadoras resinas termoestables procedentes de la biomasa. Con ellas se producirá un material compuesto polimérico que estará reforzado con fibras minerales de basalto. Pensando en su reciclabilidad, dicho compuesto podrá separarse químicamente. Ello significa que podrá recuperarse tanto el polímero, como las fibras. Ambos componentes podrán reutilizarse nuevamente en aplicaciones del mismo sector automotriz. Gracias a esto se evitará la pirólisis de dichas piezas con el consiguiente ahorro de emisiones a la atmósfera.

FRIMO - GENNECKE / www.frimo.com / www.hennecke-group.com

El Grupo Frimo y el Grupo Hennecke han puesto en marcha un acuerdo de colaboración en el sector del poliuretano y otras aplicaciones de plástico reactivo para la industria del automóvil. De esta manera, el acuerdo, en vigor desde el pasado 1 de febrero, cubre todos los mercados internacionales. Para el Dr. Christof Bönsch, CEO del Grupo Frimo, las sinergias de la asociación proporcionan un valor añadido absoluto a sus clientes en la industria automotriz. Asimismo, el directivo explica que están uniendo las competencias centrales de dos compañías que se complementan perfectamente en términos de estrategia y operativa. En este sentido, los segmentos centrales de la asociación incluyen las áreas de productos de procesamiento de espuma moldeada, procesamiento de elastómero, compuestos livianos y tecnología PUR-CSM para aplicaciones de spray de poliuretano, así como de inyección para componentes estructurales y decorativos. En esta línea, Frimo está aportando su tecnología de sistemas en las áreas de espuma moldeada, elastómeros y compuestos; mientras que Hennecke está proporcionando su tecnología de medición y mezcla, así como todos los demás sistemas para manejar las materias primas (almacenamiento, transporte, preparación y procesamiento) para el sector automotriz.



De izquierda a derecha, Thomas Wildt y Dr. Christof Bönsch.

CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS / www.cep-plasticos.com

El coronavirus sigue causando estragos en la programación de eventos sectoriales. La XVII Jornada Internacional de Plásticos en Automoción, CEP Auto, prevista inicialmente para los días 4 y 5 de noviembre de 2020, no tendrá lugar este año. El Centro Español de Plásticos (CEP), entidad organizadora del evento, ha decidido posponer su celebración para julio del año que viene. Así, la próxima CEP Auto se traslada a los días 14 y 15 de julio de 2021 en Barcelona. El objetivo del cambio es, según el Centro Español de Plásticos, garantizar la seguridad de todos los asistentes y asegurar una jornada de éxito y de promoción del networking. La próxima edición de CEP Auto mantendrá el foco en la sostenibilidad, cuestión de creciente interés para el sector de los plásticos y de toda

la sociedad. En este sentido, el evento, con el subtítulo de "Green Edition", abordará cuestiones como la economía circular y el reciclaje en automoción, la movilidad del futuro, el coche eléctrico y sus nuevos materiales, el desarrollo de nuevas baterías, etc.



El centro tecnológico Eurecat coordina el proyecto Plastfun, para el desarrollo a escala industrial, de una línea piloto de fabricación de piezas de plástico inyectadas, con funciones avanzadas para el sector de la automoción. Las tecnologías desarrolladas se validarán en dos prototipos industriales que mostrarán, por un lado, la posibilidad de crear efectos lumínicos integrados con circuitos impresos que contienen LEDs y, por otro, los avances en la nanotexturización de piezas con sensorica impresa integrada. Según el director de la Unidad de Materiales Plásticos de Eurecat, Enric Fontdecaba, el uso de esta tecnología permite un nivel de integración de los componentes que tiene como resultado unas piezas más ligeras, más compactas y con medidas más reducidas. Además, una vez esté completada la industrialización, será también más económica su producción. El proyecto Plastfun se desarrolla en la planta piloto de plastrónica de Eurecat. Así, las empresas podrán desarrollar nuevos productos con estas tecnologías y adquirir el conocimiento necesario para su producción rentable. La experiencia en electrónica impresa de Eurecat permite a las empresas añadir funcionalidades a sus piezas y llegar al mercado de forma más rápida.



LEHVOSS / www.lehvoss.de

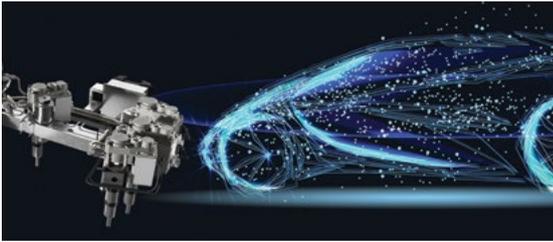


Lehvoss renueva su línea Luvotech de compuestos de poliamida técnicos, de alta resistencia y rígidos a alta temperatura, con contenido reciclado. Los compuestos, basados en polímeros técnicos como PA 6, PA 66 y PC / ABS, son materiales a granel y ya se utilizan para aplicaciones en diversas industrias, sobre todo en el sector automotriz. Además de los tipos no reforzados modificados, también hay variantes reforzadas con fibra de vidrio, así como variantes modificadas tribológicamente. También se usan fibras de carbono. La línea de productos ecológicos Luvotech, basada en PA 6, PA 66, PC / ABS y el polímero PEEK de alto rendimiento, ofrece una alternativa económica a los materiales establecidos. Se basa en plásticos de fuentes de posproducción y permiten implementar soluciones competitivas con un balance de CO₂ mejorado. Las materias primas con propiedades específicas de proveedores certificados y auditados se utilizan exclusivamente en su producción. El proceso de fabricación contiene un proceso calificado de clasificación, molienda e inspección.

OCSiAl / www.ocsial.com/en/

Los sectores de la automoción y del gas y el petróleo se benefician de los polímeros durables con nanotubos de grafeno. Estas industrias sometidas a duras condiciones de temperatura y agentes químicos pueden utilizar fluoroelastómeros de alto rendimiento con nanotubos de grafeno para evitar paradas por mantenimiento. Así, piezas pequeñas, como juntas y mangueras, están expuestas a entornos hostiles por ejemplo en piezas de motores de coches. Los fluoroelastómeros son a menudo la mejor opción para estas pequeñas piezas de caucho que han de resistir aceites sintéticos, humos corrosivos, productos químicos, y temperaturas y presiones muy altas. Dependiendo de los requisitos de la aplicación final, los compuestos conductores basados en negro de carbón o formulaciones reforzadas basadas en sílice son dos tipos de formulaciones de FKM ampliamente utilizadas. Una nueva tecnología permite mejorar ambas fórmulas FKM. Así, una solución basada en nanotubos de grafeno TUBALL, producida por OCSiAl, permite a los fabricantes mejorar todas las propiedades mecánicas, incluida la durabilidad prolongada, y también proporciona conductividad eléctrica a FKM.

HRSFLOW / www.hrsflow.com



HRSflow asegura que desde el cuarto trimestre de 2019, lideró el mercado mundial de tecnología de canal caliente para aplicaciones automotrices. La firma explica que su progresión es el resultado de los veinte años de historia de desarrollo de productos con una variedad de tecnologías innovadoras que han traído avances de manera consistente a todo el panorama del moldeo por inyección. El ejemplo más reciente es el sistema FLEXflow EVO, la última generación de sistemas

de compuerta de válvula servocontrolada de HRSflow. La estructura global con tres instalaciones de producción equipadas de manera idéntica en Europa, China y los EE. UU. ha contribuido de manera importante a lograr este objetivo, lo que le permite a la empresa gestionar proyectos internacionales muy complejos y brindar asistencia a los clientes con flexibilidad, altos estándares de calidad y entregas cortas en tiempos de diseño y producción. Maurizio Bazzo, presidente de HRSflow, explica los resultados por la pasión sus empleados, el principio de mejora continua y un fuerte enfoque en el servicio antes, durante y después de la instalación de sus sistemas.

CLARIANT / www.clariant.com

Clariant apoya a los fabricantes de pinturas y capas transparentes para piezas de metal y plástico destinadas al sector de la automoción, ofreciéndoles soluciones encaminadas a prolongar la vida útil de dichos recubrimientos. En este sentido, la solución estabilizadora de luz de alto rendimiento AddWorks LXR 313 contribuye, de forma sinérgica, a una mayor durabilidad de los recubrimientos transparentes y pigmentados a base de agua y solventes. Formulado sin xileno, extiende sus beneficios desde aplicaciones automotrices hasta aplicaciones industriales en general. AddWorks LXR 313 permite a los formuladores de recubrimientos desarrollar nuevas soluciones para los modernos sistemas de recubrimientos donde la estabilización de la luz y el calor son requisitos fundamentales.



AMPACET / www.ampacet.com

El nuevo aditivo de Ampacet, AntiScratch ABS 6000047-E, mejora la apariencia de la superficie de los plásticos estirénicos al aumentar la resistencia a la abrasión y al rayado. Y ello, sin afectar al brillo, la estética o a las propiedades mecánicas. El hecho de que haya plásticos que pueden ser sensibles a rasguños y marcas, como consecuencia de golpes, roces y contacto es algo que causa una mala imagen y que puede afectar al valor del producto. Y es así porque los consumidores esperan acabados de superficie duraderos y sin defectos. En este sentido, la resistencia a los arañazos y a la abrasión se puede mejorar con tecnologías anti-rayado y otras similares de aditivos que aseguran acabados de superficie duraderos y una mejor calidad del producto. AntiScratch ABS 6000047-E de Ampacet, por lo tanto, es un potente aditivo que se agrega durante el proceso de extrusión. Su funcionamiento efectivo se produce alisando la superficie de las piezas moldeadas por inyección, y reduciendo los defectos asociados con abrasiones, rasguños y otras marcas. Como Ampacet AntiScratch ABS 6000047-E no migra, no afecta la estabilidad del tintado ni produce decoloración. AntiScratch ABS 6000047-E se puede usar en polímeros y aleaciones a base de estireno como ABS, PC / ABS, SAN y MABS y para una amplia gama de aplicaciones de uso pesado y uso final, incluidos electrodomésticos, muebles para el hogar, equipaje, piezas de automóviles y dispositivos electrónicos.

Nuevo campus online del CEP

El Centro Español de Plásticos (CEP) comenzó el mes de julio con el estreno de su campus online, con el que busca crear un entorno de aprendizaje en la red que facilite y mejore la experiencia de los alumnos. Para estrenarlo, el CEP programó dos cursos. *Análisis de defectos de inyección: Taller interactivo*, y *Packaging farmacéutico: requisitos de proceso y de producto*.

Ineos adquirirá el negocio global de aromáticos y acetilos de BP

Ineos ha anunciado su intención de comprar los negocios globales de aromáticos y acetilos de BP por 5.000 millones de dólares. De esta cifra, 4.000 millones se pagarán cuando se cierre la operación, y los 1.000 millones restantes se abonarán de forma diferida en junio de 2021 como muy tarde.

Los electrodomésticos de Miele confían en Elix Polymers

Miele, fabricante alemán de electrodomésticos de gama alta, ha escogido el ABS 118HF de alta fluidez del referente español de ABS, Elix Polymers, para su nueva aspiradora sin cable Triflex HX1. Elix Polymers desarrolló específicamente el ABS 118HF para esta aplicación, y gracias a él se ha reducido el espesor de pared de algunas piezas.

Nuevo vídeo de la campaña #NoCulpesAlPlástico

La campaña de difusión y concienciación #NoCulpesAlPlástico, impulsada por AIMPLAS, ANAIP, ANARPLA, AVEP, CICLOPLAST y PlasticsEurope, ha añadido una nueva acción. Se trata de un vídeo, de poco más de dos minutos y medio, que busca dar a conocer los beneficios de los plásticos, empleando datos objetivos contrastables.

Certificación UNE-EN 17176 para Molecor

Molecor, especialista en la fabricación de soluciones de PVC Orientado, ha conseguido la Certificación UNE-EN 17176 para sus tuberías TOM y accesorios ecoFITTOM. El fabricante de tuberías asegura que se trata de la primera empresa que consigue la mencionada certificación de producto, según la nueva normativa europea.

Andaltec desarrolla un concentrador solar a base de plástico

El Centro Tecnológico del Plástico Andaltec ha colaborado con la empresa alicantina Solarays Energy para diseñar un equipo de captación de energía solar realizado con plástico. Capaz de generar energía eléctrica y térmica a la vez, el nuevo concentrador fotovoltaico tiene una eficiencia combinada del 72% y pesa un 50% menos.

Baterías más eficientes con bioplástico

El proyecto europeo Baliht H2020, coordinado por AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, pretende desarrollar una nueva batería orgánica de flujo redox que pueda funcionar a temperaturas de hasta 80°C. En el proyecto participa un equipo multidisciplinar formado por investigadores, expertos, grandes empresas y pymes de diferentes países europeos.

Inyectoras Wittmann Battenfeld, contra el Covid-19

El fabricante italiano Oldrati, con sede en Villongo, especializado en la producción de equipos de buceo, ha estado produciendo máscaras respiratorias de alta calidad para usar en hospitales. Las válvulas para estas máscaras se producían con una máquina de inyección EcoPower 180 Combimould de Wittmann Battenfeld.

Vidrimon y Vidremar, integrados en Bruni Glass Iberia

Berlin Packaging ha finalizado la integración de Vidrimon y Vidremar, que ha dado lugar oficialmente a Bruni Glass Iberia. De esta manera, tras la integración de estas dos compañías, la multinacional de envases Bruni Glass Iberia operará en los mercados de España y Portugal como una única entidad legal.

Basf: Proveedor del Año 2019 de General Motors

BASF recibió el pasado 24 de junio el reconocimiento del fabricante de vehículos General Motors como Proveedor del Año 2019. Se trata de la 15ª vez que Basf recibe este galardón por parte de la multinacional del sector automovilístico. Basf también consiguió el Premio Overdrive para Construcción y Espacios de Trabajo Sostenibles.

Oimo crea un nuevo plástico biodegradable

La startup catalana Oimo ha desarrollado un material biodegradable, con las mismas características que el plástico convencional. Se ha desarrollado a partir de algas, azúcares naturales y aceites vegetales y, de esta manera, no resulta tóxico para la fauna marina. Entre sus principales usos figura la producción de envases de un solo uso para sectores como el alimentario, de bebidas o el cosmético.

Una pasarela impresa en 3D con composites circulares

La primera pasarela ligera del mundo realizada con polímero reforzado con fibra impresa en 3D (FRP) se instalará en el parque Kralingse Bos, en el corazón verde de Rotterdam (Países Bajos). Royal HaskoningDHV y DSM colaboran en el diseño y construcción de este elemento, transición hacia la próxima generación de puentes.

Proyecto BioICEP, para acelerar la degradación del plástico tradicional

AIMPLAS participa en el proyecto BioICEP (Bio-Innovation of a Circular Economy for Plastic). Con financiación del programa Horizonte 2020, su objetivo es desarrollar alternativas sostenibles al plástico de origen fósil. Así, buscan acelerar la degradación del plástico tradicional para convertirlo en biopolímeros.

Polyone completa la compra de Clariant Masterbatch

PolyOne Corporation ha completado la compra de los negocios de masterbatch de color de Clariant y Clariant Chemicals India Ltd. El precio de compra neto combinado ha sido de 1.440 millones de dólares. Como resultado de la compra nace también una nueva marca que engloba a ambas compañías: Avient.

Biesse Group recibe un préstamo de 50 millones

El grupo Biesse ha recibido un préstamo de BNL BNP Paribas por valor de 50 millones de euros. Este dinero permitirá a Biesse acometer las inversiones necesarias para reducir sus emisiones de CO₂, incrementando el uso de energía procedente de fuentes renovables, además de proteger la seguridad y salud de los trabajadores

Rechazan la prohibición de envases plásticos para el aceite de oliva virgen extra

El Clúster del Plástico de Andalucía rechaza prohibir la venta de aceite de oliva virgen extra en envases de plástico, como propone el Proyecto de Real Decreto de Norma de Calidad del Aceite de Oliva del Ministerio de Agricultura. Según el clúster, el PET es más seguro y económico que alternativas como el vidrio, el metal o la cerámica.

Los robots industriales, cada vez más inteligentes

Fruto del éxito de la industria 4.0, los robots se vuelven cada vez más inteligentes y, por lo tanto, más eficientes. Esta es una de las principales tendencias del sector, según la Federación Internacional de Robótica (IFR).

Entre este año y 2022, la IFR calcula que se instalarán en todo el mundo cerca de dos millones de nuevas unidades de robots industriales. Entre las razones para explicar este incremento, la IFR establece la posibilidad que las soluciones de automatización permiten a las empresas para afrontar y reaccionar a los requisitos cambiantes del mercado.

En este sentido, la robótica inteligente y la automatización resultan clave para hacer frente a las nuevas tendencias de consumo, la demanda de variedad de productos o los desafíos de las barreras comerciales, según explica la Dra. Susanne Bieller, Secretaria General de IFR, desde el convencimiento de que las nuevas soluciones tecnológicas allanan el camino para una mayor flexibilidad de la producción.

Además, tendencias en auge como la simplificación, la colaboración y la digitalización facilitan la instalación y el uso de robots. Así, los sensores digitales combinados con software inteligente permiten métodos de enseñanza directa, llamados "Programación por demostración". La tarea que debe realizar el brazo robótico la realiza primero un humano: literalmente toma el brazo robótico y lo guía con la mano a través de los movimientos. El software transforma estos datos en el programa digital del brazo del robot. En el futuro, las herramientas de aprendizaje automático permitirán que los robots aprendan por prueba y error o por videodemostración y optimicen sus movimientos.

La colaboración humano-robot es otra tendencia importante en robótica. Con la capacidad de trabajar junto con los humanos, los sistemas robóticos modernos pueden adaptarse a un entorno que cambia rápidamente. La gama de aplicaciones colaborativas ofrecidas por los fabricantes de robots continúa expandiéndose. Actualmente, las aplicaciones de espacio de trabajo compartido son las más comunes. Robot y trabajador operan uno al lado del otro, completando tareas secuencialmente. Las aplicaciones en las que el humano y el robot trabajan al mismo tiempo en la misma parte son aún más desafiantes. La I+D se centra en métodos para permitir que los robots respondan en tiempo real. Al igual que dos trabajadores humanos colaborarían, los equipos de I+D quieren que ajusten su movimiento a su entorno, lo que permite una verdadera colaboración receptiva. Estas soluciones incluyen voz, gestos y reconocimiento de intenciones del movimiento humano. Con la tecnología actual, la colaboración humano-robot ya tiene un enorme potencial para empresas de todos los tamaños y sectores. Las operaciones de colaboración complementarán las inversiones en robots industriales tradicionales.

También, los robots industriales son los componentes centrales de la producción digital y en red que se utilizan en la industria 4.0. Esto hace que sea aún más importante para ellos poder comunicarse entre sí, independientemente del fabricante. El llamado estándar OPC, desarrollado por un grupo de trabajo conjunto de VDMA y la Open Platform Communications Foundation (OPC), define una interfaz

genérica para robots industriales y permite que estos se conecten al Internet industrial de las cosas (IIoT). La conectividad digital de robots con la tecnología en la nube también es un facilitador para nuevos modelos de negocio: como el del alquiler de robots, por ejemplo, llamado Robots-as-a-Service. Ello ofrece ventajas que pueden ser especialmente atractivas para las pequeñas y medianas empresas (PYME): sin capital comprometido, costos fijos, actualizaciones automáticas y sin necesidad de operadores de robots altamente calificados.

Hasta la pandemia, crecimiento en España

Según los datos de la Federación Internacional de Robótica (IFR), en el informe del año pasado *World Robotics Industrial Robots 2019*, durante 2018, España se situó como el cuarto mercado europeo de robots industriales por unidades y el décimo a nivel mundial. Según dicho informe, las

ventas de robots industriales en España aumentaron un 24% en 2018 hasta alcanzar la cifra de 5.266 unidades.

Esta cifra constituye un nuevo récord histórico por cuarto año consecutivo. Los principales sectores que explican este crecimiento son el automovilístico, el de metal/maquinaria y el de alimentación. Las ventas de robots en España entre 2013 y 2018, aumentaron un 14% de promedio anual. El parque de robots industriales operativos en España en 2018 estaba situado en cerca de las 35.200 unidades (un 9% más que en 2017). La IFR prevé que entre 2019 y 2022, las inversiones en robótica industrial en España aumentarán alrededor de un 10% de media cada año.

En las páginas siguientes ofrecemos informaciones de actualidad relacionadas con la robótica industrial.

www.ifr.org

FIMIC[®]
ITALIAN MELT FILTER

ERA
**DOUBLE
MELT
FILTER**

THE MELT FILTER SPECIALIST

Are You R
follow us: @AreYouR.recyclingcommunity

www.fimic.it

Design by: OCA LAB

UNIVERSAL ROBOTS / www.universal-robots.com/es/

Una de las tendencias más recientes de la robótica industrial es la del boom de los cobots o robots colaborativos, que también, poco a poco se van incorporando a los procesos productivos de la industria del plástico. Por eso, Universal Robots ha lanzado una interfaz para cobots en moldeo por inyección, que permite a los transformadores de plástico integrar la robótica colaborativa del fabricante danés en sus procesos productivos.

Así, la nueva interfaz para maquinaria de moldeo por inyección (IMMI) agiliza la comunicación entre los cobots de su e-Series y las máquinas de inyección. En este sentido, la nueva interfaz IMMI, que se ha incorporado a los productos homologados de la plataforma Universal Robots+, es compatible con aquellas inyectoras equipadas con las interfaces de comunicación Euromap 67 y SPI AN-146.

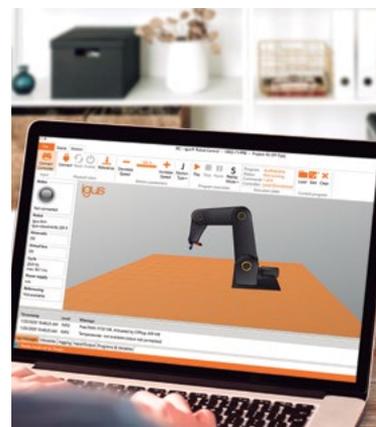
Según Universal Robots, el mercado mundial de la robótica colaborativa para el sector de los plásticos pasará de los 227 millones de euros este año, a los 1.362 en 2025. Según BIS Research, actualmente el 15% de todas las aplicaciones de cobots corresponden a tareas relacionadas con la inyección de plásticos. En este sentido, estamos hablando de tareas como la colocación de insertos en moldes y la retirada de piezas tras el proceso de moldeo. El carácter repetitivo y, a menudo complejo, de los movimientos que implica este tipo de tareas las hace ideales para los cobots de seis ejes de Universal Robots.

Sobre el terreno, los cobots pueden montarse en la parte superior o junto a la inyectora. Recordemos que pueden trabajar junto a los humanos sin riesgos de accidente y con total seguridad, lo que hace innecesaria la colocación de vallas de protección. Esto último supone un ahorro de espacio importante en la fábrica. Como apunta Jordi Pelegrí, Country Manager de Universal Robots en España y Portugal, “las máquinas de inyección tienen muchas entradas y salidas para gestionar las complejidades del proceso de moldeo. Las interfaces estandarizadas permiten una fácil integración e intercambiabilidad. Con IMMI, brindamos a los fabricantes la capacidad de configurar, programar y controlar todo el ciclo de aplicación a través de la consola de programación del cobot UR. Esto, junto al amplio rango de posiciones de los cobots UR en comparación con los robots cartesianos, supone una solución muy poderosa para la industria del plástico”. Según Universal Robots, la interfaz IMMI se puede instalar en la caja de control del cobot en menos de diez minutos. De manera que la integración con el sistema del robot, incluyendo las funciones de seguridad, es total. Asimismo, utiliza el puerto de expansión de la caja de control para un montaje sencillo. Por último, para facilitar su programación, IMMI cuenta con una plantilla para el sistema operativo Universal Robots Polyscope.



IGUS / www.igus.es

Para programar robots con facilidad, igus ha desarrollado un software de control para sus soluciones de “Low Cost Automation”. Se trata de igus robot control. Está disponible online de forma gratuita y ofrece al usuario una introducción sencilla a la automatización. Distintas cinemáticas robóticas pueden ser programadas y controladas. Un gemelo digital simula los movimientos. De esta manera, el usuario puede programar la solución adecuada antes de adquirirla. El pack robótico completo, de por ejemplo, un robot lineal con el armario de conexiones, está disponible en igus con un precio a partir de los 5.000 euros. Con el control robótico de igus, el usuario puede mover libremente todos los ejes del gemelo digital en la interfaz 3D. Por medio de una función instructiva, el robot puede ser programado de forma sencilla; incluso sin conexión. Para realizar esto, el usuario debe mover manualmente el robot a la posición deseada y definir cómo quiere que se desplace. El proceso se repite hasta crear el perfil de movilidad deseado.





MITSUBISHI ELECTRIC / www.mitsubishielectric.com/es/

El nuevo robot colaborativo de Mitsubishi Electric, Melfa Assista, busca satisfacer las necesidades tanto de las aplicaciones industriales estándar como de las aplicaciones sensibles al entorno de producción, y se dirige, fundamentalmente, a complementar la seguridad de los empleados, destacando por su ergonomía y facilidad de programación. Así, puede realizar tareas de ensamblaje complejas y delicadas, trabajos de sujeción precisos u operaciones repetitivas de pick & place, responde de forma flexible a los rápidos cambios del entorno de producción, pudiendo ser trasladado

a otras zonas de trabajo con facilidad y puede ir equipado con grasa certificada NSF H1 para uso en el sector de la alimentación. Entre los ejemplos de aplicación, destacan, entre otros, el trabajo junto a operadores humanos en tareas de montaje en sectores de automoción y packaging.

Concretamente, la seguridad de los empleados viene garantizada por un sistema de control de fuerza. Ante cualquier contacto con el humano, el robot se para para no causar daño. El trabajador puede activarlo nuevamente solo pulsando un botón.

El robot destaca su facilidad de programación y ahorro de tiempo. El operario solo tiene que “enseñar” al cobot la secuencia de movimientos (estirando del brazo del robot y acompañando manualmente el movimiento, grabando cada sitio donde debe de parar, indicando si debe girar la muñeca, abrir la mano, cerrarla para sujetar un objeto, etc.). El propio robot generará en cuestión de minutos un programa simple con todos los movimientos realizados gracias al software RT-VisualBox. Aún así, los programadores experimentados podrán complementarlo para una mayor precisión o para usar comandos más sofisticados desde el mismo software de los robots industriales: RT-ToolBox. Otra ventaja del Melfa Assista es la posibilidad de cambiar entre el modo de colaboración-donde opera a las velocidades más lentas típicas de un cobot- y un modo de mayor velocidad para su uso en un entorno de “producción cooperativa” más industrial. Esto asegura la máxima flexibilidad de aplicación, y ofrece el mejor rendimiento posible de la inversión. Por último, el diagnóstico de fallos y el estado de funcionamiento se muestran claramente mediante un anillo de 6 LEDs de colores montado alrededor del antebrazo del robot, que siempre está visible.

FANUC / www.fanuc.es

El momento que vivimos actualmente plantea enormes desafíos a la industria de todo el mundo. Muchas fábricas están paradas o con una capacidad de producción limitada, los empleados trabajan por turnos o desde su casa, regresando sólo gradualmente a sus lugares de trabajo. A pesar de la situación, éste es el momento de empezar a prepararse para el retorno después de la pandemia. La eficiencia y la flexibilidad, así como el know-how de los empleados determinarán el futuro de las empresas.

Para apoyar a las compañías en este proceso, Fanuc, experto en automatización industrial, ha lanzado una oferta especial para sus clientes: la ampliación del periodo de prueba de los simuladores CNC Guide y Roboguide hasta el 30 de septiembre de 2020. Además, después de dicho periodo de prueba, Fanuc ofrece un 25% de descuento en la compra de licencias de CNC Guide y Roboguide.

FANUC

Oferta Especial
CNC Guide & ROBOGUIDE
 Ampliación del periodo de prueba gratuito y
 25% de descuento en compra de licencias.

GIMATIC / www.gimatic.com/es

Gimatic, fabricante italiano con más de 30 años de historia, especializado en componentes para la construcción de sistemas de montaje y ensamblado automatizado en línea con la Industria 4.0, presenta sus nuevas pinzas DD. La optimizada gama de pinzas DD de Gimatic destaca porque ofrece un nuevo concepto caracterizado por su sensor retrasado de la zona de agarre. Esta característica, según el fabricante, ofrece importantes ventajas en comparación con otras pinzas disponibles en el mercado. La gama de pinzas DD está dentro de la oferta de producto Plastics de Gimatic, que incluye un amplio programa de elementos modulares utilizados en la confección de herramientas para aplicaciones de manipulación y extracción de coladas en máquinas de inyección de plásticos por medios robotizados.



La nueva pinza DD, además, presenta una composición realizada en aluminio y acero. Asimismo, cuenta con cubiertas externas fabricadas en material composite. Desde Gimatic aseguran que la nueva pinza garantiza una elevada eficacia con un coste competitivo. Igualmente, las nuevas pinzas son perfectamente compatibles con las versiones anteriores.

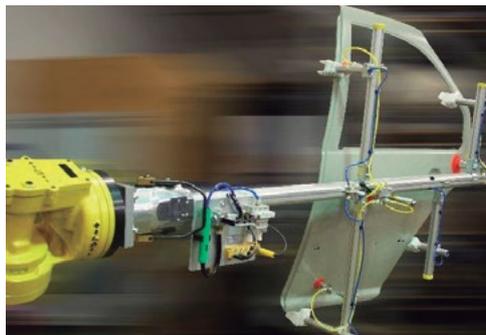
Otras prestaciones de las nuevas pinzas DD, según Gimatic, son su elevada fuerza de agarre, la incorporación de topes de fin de carrera muy robustos, y la posibilidad de detección de pieza mediante vacío. En este sentido, todas las pinzas de esta gama están preparadas para incorporar un sensor que permita la detección de piezas.

Gimatic destaca igualmente la robustez y eficiencia de la gama de pinzas neumáticas angulares autocentrantes DD. También, su compatibilidad total con la gama de accesorios de montaje del fabricante y el hecho de que incorporen un sistema de protección que evita la entrada de pequeños cuerpos extraños. Por último, las nuevas pinzas DD de Gimatic pueden ser utilizadas para aplicaciones de la industria alimentaria, ya que cuentan con la certificación FDA-H1.

Gimatic destaca igualmente la robustez y eficiencia de la gama de pinzas neumáticas angulares autocentrantes DD. También, su compatibilidad total con la gama de accesorios de montaje del fabricante y el hecho de que incorporen un sistema de protección que evita la entrada de pequeños cuerpos extraños. Por último, las nuevas pinzas DD de Gimatic pueden ser utilizadas para aplicaciones de la industria alimentaria, ya que cuentan con la certificación FDA-H1.

PIAB / www.piab.com

Piab cuenta con un nuevo departamento denominado Robotic Gripping, especializado en el desarrollo de soluciones de agarre robóticas de distintos niveles de complejidad. En el caso de las piezas de plástico moldeadas por inyección, la descarga automática de las mismas juega un papel esencial y determina unas elevadas exigencias en el diseño de las herramientas de final de brazo robótico (EOAT). En función del componente y de los requisitos del cliente, Piab ofrece sistemas de agarre tanto en perfiles cuadrados estándar como en perfiles redondos. Los perfiles rectangulares se usan principalmente en geometrías de componentes simples o planos, que se extraen por la parte interior. En esa modalidad de extracción, el desmoldado del componente se



lleva a cabo con sistemas de eyección. El componente se puede levantar con el eyector o unidades de eyección simplemente con ventosas, dedos neumáticos o pinzas especiales para mazarotas. De hecho, es posible efectuar una extracción y separación de la mazarota totalmente automatizada. El concepto de agarre de Piab basado en perfiles redondos está destinado a componentes especialmente complejos y de geometría robusta. Por ejemplo, los usados en la industria del automóvil para extraer los parachoques de la mitad de la cavidad, por el lado del inyector. De esta forma se logra mayor flexibilidad en términos de posicionamiento de los componentes en el sistema de agarre.

SEPRO / www.sepro-group.com

El Grupo Sepro se ha fijado un plazo de tres años para renovar toda su gama y revisar su electrónica. El objetivo es ofrecer robots cada vez más eficientes y cada vez más fiables, que respondan plenamente a las necesidades de los clientes. En este sentido, en la feria K2019 destacó el prototipo del nuevo Success. Este modelo estará disponible en versiones de 3 y 5 ejes. La de 5 ejes, denominada Success Line X, reúne las capacidades de la plataforma del robot de 3 ejes Success y de la muñeca de 2 ejes desarrollada conjuntamente con Yaskawa Motoman, haciendo que la flexibilidad y la eficiencia de la tecnología de 5 ejes sea accesible para todo el mundo. Esta nueva muñeca digital está servoaccionada por un variador, creado y desarrollado por Sepro, que permite tener un robot de 5 ejes con su armario eléctrico embarcado en la viga del robot. Según Sepro, los modelos de 5 ejes se convertirán en el estándar de la industria del plástico.



WITTMANN / www.wittmann-group.es

En la pasada K 2019, Wittmann presentó por primera vez la nueva serie de robots Sonic, formada inicialmente por los modelos Sonic 131, Sonic 142 y Sonic 143. Estos robots cubren un rango de máquinas con fuerza de cierre de entre 150 y 500 toneladas. La serie Sonic se puede utilizar para la extracción de piezas con tiempos de ciclo del robot de hasta 4 segundos. Pero las aplicaciones de ciclo corto son solo uno de los muchos usos posibles, ya que las aplicaciones que requieren tiempos de producción más largos también pueden beneficiarse de estos dispositivos altamente dinámicos. Los tiempos de agarre inferiores a 1 segundo también contribuyen a mejorar significativamente la productividad de dichas células de producción. Para la extracción segura de piezas, el proceso de cierre del molde solo se produce si todas las piezas han quedado dentro de la pinza. Otros beneficios son una mejor calidad de la superficie y la posibilidad de apilar las piezas de manera uniforme para simplificar la manipulación y embalaje posterior. Los equipos disponibles en la actualidad cubren un rango de capacidad de carga de 3 a 7 kg. Esta serie debe su extraordinario dinamismo a tasas de aceleración de 65 m/s.



SCHUNK / www.schunk.de

La alemana Schunk presenta CDB, su primera herramienta robótica para el desbarbado de piezas. De esta manera, permite automatizar dicho proceso, consistente en eliminar el material sobrante de una pieza, ya sea plástico, aluminio, acero, latón u otros materiales. Con CDB, Schunk pretende revolucionar la industria automotriz y de la aviación. El accesorio de desbarbado CDB de Schunk, asistido por un robot, destaca por su versatilidad. También, por permitir automatizar los procesos de pulido manual manteniendo las cuchillas convencionales. En este sentido, gracias a CDB es posible insertar en la herramienta robótica las cuchillas de desbarbado normales empleadas en el proceso manual 1:1 mediante un cambio rápido y sin complicaciones. En cuanto al funcionamiento automático de la herramienta, resulta muy parecido a los de los procesos habituales. Dado que tanto la pieza como las tolerancias del robot se compensan axialmente hasta 8 mm y radialmente hasta $\pm 5,5^\circ$ el resultado final resulta bastante fiable. Además, la fuerza de equilibrado también se puede controlar individualmente (axialmente 13-66N y radialmente 13-62N). De esta manera se garantiza un resultado con menores fallas y con un esfuerzo de programación mínimo. Por otra parte, la fijación uniforme de la herramienta garantiza un tiempo de preparación breve para el cambio de las cuchillas. Esto la convierte en una solución económica para la fabricación de series cortas.



Crece, de momento, el mercado global de metrología

Según el último informe de Orbis Research, *Mercado mundial de software de metrología 2020-2024. Análisis puntual y estrategias de crecimiento futuro*, éste registrará una tasa compuesta anual de crecimiento del 5,93% en el período de pronóstico. Esto se debe, tal como se manifiesta en el documento, a que las soluciones de metrología se están transformando desde ser una herramienta que sólo recopila datos a una que también es capaz de analizarlos y procesarlos. Asimismo, el creciente interés de las empresas en la Industria 4.0 otorga una mayor importancia a la velocidad de procesamiento y la precisión, y se espera que las aplicaciones emergentes en la fabricación aditiva y la ingeniería inversa impulsen también el mercado, así como los instrumentos de medición integrados en el proceso. Tanto es así, que en un futuro próximo, se prevé que, mediante las mediciones automatizadas realizadas por los sistemas de metrología, los procesos de fabricación podrán corregir automáticamente cualquier defecto, incluso sin intervención humana.

La región de Asia y el Pacífico constituye el mercado más grande del mundo. La razón es la presencia de destacados gigantes de la automoción y de la industria aeroespacial en la zona, que cada vez más, demandan soluciones de metrología de alta precisión.

Metrología 3D

Por su parte, el informe *Mercado de metrología 3D: tendencias globales de la industria, participación, tamaño, creci-*

El crecimiento del mercado mundial de metrología en los próximos años, a la luz de la Industria 4.0 y el crecimiento de la automoción, entre otros factores, parece asegurado, sin contar las consecuencias del Covid-19.

miento, oportunidad y pronóstico 2020-2025, de Research And Markets, asegura que el mercado global de metrología 3D crecerá a una tasa compuesta anual del 7% durante 2020-2025. Asimismo, este informe atribuye a la creciente industria automotriz en todo el mundo la clave del impulso que está experimentado el mercado. De esta manera, las empresas de automoción han adoptado de forma generalizada la metrología óptica en 3D para realizar inspecciones, mediciones y controles de calidad de diversas herramientas, piezas fundidas, piezas de plástico y chapa en ensamblajes y carrocerías de vehículos. Además, hay que citar el crecimiento significativo en la industria de la aviación, donde la metrología 3D se emplea mayoritariamente para escanear e inspeccionar componentes complejos y recrear digitalmente las piezas escaneadas. Asimismo, otros factores, como la rápida urbanización, la necesidad en aumento de automatización industrial y las amplias actividades de investigación y desarrollo, posibilitarán el desarrollo de tecnologías de metrología 3D para modelado y análisis con mayor precisión y control de calidad.

Sólo cabe esperar que estos pronósticos, realizados antes de la actual crisis sanitaria global, no se vean demasiado perjudicados por ésta. Mientras esperamos datos más precisos acerca de esta cuestión, en las próximas páginas mostramos algunos ejemplos de novedades interesantes en este sector.

www.orbisresearch.com
www.researchandmarkets.com



FARO / www.faro.com/es-es

El nuevo Faro Gage es el FaroArm más económico y preciso de la historia de la firma. Esta máquina de medición por coordenadas (CMM) portátil permite realizar mediciones 3D fiables en una amplia variedad de aplicaciones industriales y de taller de máquinas.

Se trata de una herramienta de medición 3D extremadamente intuitiva, ergonómica y versátil, ya que fue diseñada específicamente para realizar tareas de alta precisión en lugares reducidos. Así, Gage permite mejorar y reemplazar muchas herramientas manuales, como micrómetros, calibres y medidores de altura, ya que proporciona más practicidad, velocidad y facilidad de uso.

METROMEET / www.metromeet.org

La 17ª edición de Metromeet se celebrará en Bilbao los días 24, 25 y 26 de marzo de 2021 respetando todas las normas sanitarias de seguridad. La organización ha abierto, además, su Call for Papers, que se extenderá hasta el 31 de octubre de 2020, y busca posibles ponentes para la Conferencia Internacional en Metrología Industrial. En la pasada edición de Metromeet, organizada por el Grupo Innovalia, se reunieron los principales ejecutivos de las empresas con mayor proyección internacional, como Innovalia, Autodesk, General Electric además de instituciones destacadas como la Universidad de Nottingham o la de Antwerp, el PTB, el CFAA, el MSI, y Tekniker o AIMEN, por ejemplo. La pasada edición de Metromeet contó además con contenido innovador de gran interés y permitió descubrir y debatir sobre la importancia de la metrología en el camino hacia la Industria 4.0.



CONTROL / www.control-messe.de/en

La 34ª feria internacional Control tendrá lugar en Stuttgart (Alemania) del 4 al 7 de mayo de 2021, y abordará los problemas actuales que cubren todos los aspectos de la tecnología de visión y procesamiento de imágenes, sensores, medición y prueba. Mientras tanto, Control-Virtual sustituirá a la edición 2020, que no pudo celebrarse del 5 al 8 de mayo por causa del Covid-19. En ella, los visitantes podrán ver las ofertas presentadas por los expositores a cualquier hora y ponerse en contacto con los fabricantes. Toda la información está disponible de una manera sencilla gracias al motor de búsqueda temático.

**CAPTURAR y
SEPARAR
METALES**

CALAMIT

ESPAÑA S. L.
MILANO - BARCELONA - PARIS - MUNICH

**FABRICANTE DE
EQUIPOS MAGNÉTICOS**

**Poleas
Barras
Tambores Magnéticos
Overbelt
Torpedos**



Detectores de Metales



Parrillas magnéticas



Separador de no férricos

CALAMIT ESPAÑA SL
C/ Arquitecto Moragas, 28
08820 El Prat de Llobregat - BCN
Tfn. +34 932.267.336
Email: info@calamit.es
www.calamit.es

AMPACET / www.ampacet.com

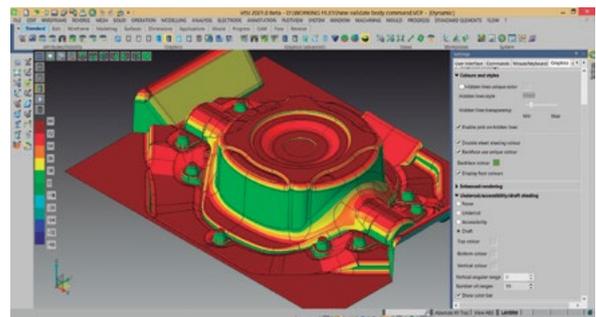
Ampacet, referente mundial del mercado de masterbatches, adquirió la empresa israelí LIAD Weighing and Control Systems. LIAD fue pionera en alimentadores gravimétricos monocomponentes para máquinas de moldeo por inyección. Actualmente es una empresa puntera en el desarrollo de alimentadores, mezcladores y soluciones de control de calidad en tiempo real para la industria del plástico. LIAD también presentó el primer espectrómetro multisonda en línea del mundo para la medición continua y en tiempo real de la calidad del color.

**CREAFORM /** www.creaform3d.com

Creaform, un líder mundial en soluciones de medición 3D portátiles y automatizadas, se ha unido a SERNAUTO, la Asociación Española de Proveedores de Automoción, como nuevo socio colaborador. Entre otras soluciones, Creaform ofrece escáneres 3D portátiles y montados en robot, CMM, sistemas de fotogrametría y software, optimizados para satisfacer las necesidades de los profesionales en metrología, fabricación y diseño. Según afirma la compañía, son herramientas ideales para las aplicaciones de control de calidad y desarrollo de productos, ya que tienen un rendimiento independiente de los cambios del entorno o el movimiento de las piezas, y una forma muy efectiva y fiable de adquirir mediciones precisas en 3D de objetos físicos en cualquier lugar. Además, Creaform ofrece servicios de metrología e ingeniería a escala mundial. El equipo de ingenieros está formado por expertos multidisciplinarios preparados para abordar proyectos de ingeniería llave en mano de cualquier tamaño y responder satisfactoriamente a los desafíos asociados a proyectos y programas de ingeniería a gran escala. Entre los clientes de Creaform se encuentran Volkswagen, SEAT, BMW, Mercedes, Ford, Peugeot, Renault, Honda, Toyota, proveedores y muchos más.

HEXAGON / www.hexagonmi.com

VISI 2021, la última versión del software CAD/CAM especializado en moldes y matrices del fabricante, ha añadido una serie de funciones nuevas y mejoradas. Concretamente, ofrece un gran ahorro de tiempo y mejoras de productividad en los módulos de CAD, Moldes, Progress, CAM, Simulación e Hilo. En lo que se refiere a Simulación de CAM, por ejemplo, una interfaz con el simulador de código G de Hexagon, NCSIMUL Advanced, viene como una opción de compra en VISI 2021. NCSIMUL gestiona todo el proceso de mecanizado desde el programa NC hasta la pieza mecanizada, y según afirman desde la compañía, sus capacidades incluyen reprogramación automática de código G, simulación de código G y gestión de herramientas de corte. En cuanto a erosión por corte de hilo, el nuevo software introduce un nuevo comando, que duplica una máquina de EDM existente, mejorando la gestión de proyectos para cuando se utilizan dos o más modelos diferentes del mismo fabricante de máquinas, como Sodick y Agie.





DELFIN TECHNOLOGY / www.delphin.de

Con su paquete ProfiSignal 20, Delphin Technology AG está lanzando un software innovador que por primera vez combina funciones de tecnología de medición con independencia total de la plataforma. Se puede acceder a análisis de datos de medición y visualizaciones de procesos creados con ProfiSignal 20 a través de smartphones, tablets, portátiles y PC, presentados de manera óptima de acuerdo con la configuración operativa. La versión Go de este nuevo software de tecnología de medición se utiliza para visualización, monitoreo, análisis y archivo rápidos de los datos de medición. Además de los diagramas versátiles, configurables y, cuando sea necesario, diagramas $y(t)$ multitejes, ahora también están disponibles nuevos diagramas en cascada. Estos permiten que los datos de medición de múltiples canales se muestren sincrónicamente para una comparación instantánea. También se ofrece diagramas $y(x)$ para analizar las correlaciones entre las diferentes variables.

AGR / www.agrintl.com

Pilot Vision + es un sistema modular de gestión de la calidad basado en la visión que se monta en el interior de los moldes de soplado estirado recalentado de alta velocidad para detectar defectos aleatorios durante la producción de botellas de PET. Este sistema ofrece a los fabricantes un medio para evaluar críticamente las preformas y las botellas sopladas en busca de fallos que puedan afectar a la calidad del producto terminado. Pilot Vision + está disponible como un sistema independiente, o como parte del sistema automatizado de gestión de moldeo por soplado Process Pilot de Agr.



QATEST / www.embedded.qatest.org

QA&TesT 2020, 19ª Conferencia Internacional sobre Testing y Calidad de Software en Sistemas Embebidos, se convertirá, por primera vez, en su historia en un evento enteramente virtual, en un formato que conservará los dos pilares sobre los que siempre se ha construido la conferencia, formación y networking. Así, este año la comunidad del testing y QA se reunirá de manera online, del 28 al 30 de octubre, en lugar de en la ciudad de Bilbao como otros años. El programa de esta edición facilitará aún más la discusión y el intercambio de opiniones sobre cada temática tratada en la conferencia y, además, ofrecerá contenido extra de formación. Como siempre, la conferencia estará organizada en diferentes tracks temáticos, con temas claves para la industria y de actualidad, como la automatización de pruebas o las estrategias de validación y verificación, o bien la inteligencia artificial o el testing de sistemas IOT. Ponentes de empresas como CAF, Wipro Digital, VMware o Intel mostrarán las últimas técnicas y metodologías de pruebas ilustradas con ejemplos reales y casos de éxito en la industria. Y como novedad este año, la organización ha decidido incluir en el programa un mayor contenido formativo en formato cursos que permitirán abordar temáticas como TDD, Security Testing y Pruebas de Carga y rendimiento de una manera mucho más profunda, incluyendo contenidos prácticos. Además, los asistentes podrán obtener un diploma de asistencia que acredite los conocimientos adquiridos. El registro para la conferencia ya está abierto.



1



2

1. Brüggemann

www.brueggemann.com

Bruggolen TP-H1607 y Bruggolen TP-H1805 son nuevos desarrollos de mezclas de antioxidantes que permiten a la poliamida mejorar sus prestaciones y a los compounders ampliar sus posibilidades en el mercado. Así, Bruggolen TP-H1607, según el fabricante, permite la estabilización térmica de PA 6.6 sin fibra a 150°C durante más de 5.000 horas. Y Bruggolen TP-H1805 amplía el límite de uso continuo de PA6 con fibra para temperaturas de hasta 200°C.

2. Hugo Beck

www.hugobeck.com

La nueva embolsadora Flowpack R es una máquina diseñada para aplicaciones de embalaje de alimentos frescos y congelados. Según su fabricante, resulta ideal para la actual situación en la que la pandemia demanda extremar las condiciones de higiene y limpieza a todos los niveles, por su gran facilidad de limpieza.



3



4

3. Eastman

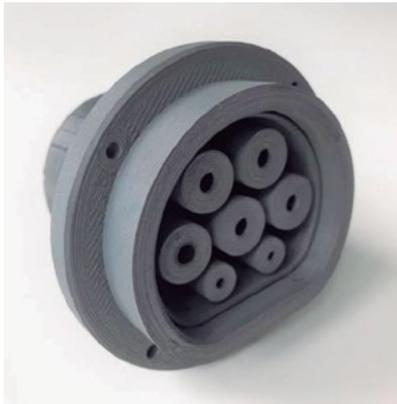
www.eastman.com

Tritan Renew emplea las tecnologías Advanced Circular Recycling, que utilizan plástico reciclado como material bruto. De esta manera, se reduce el consumo de materias primas de origen fósil y el impacto de emisiones de gases de efecto invernadero. Este copoliéster presenta las mismas propiedades que el producto Tritan original, pero con un 50% de contenido reciclado

4. Lindner

www.lindner-washtech.com

El nuevo examinador de film de Lindner, el último de una serie de desarrollos para el reciclaje de film de PE del fabricante germano-austriaco, mejora la calidad de salida en los sistemas de lavado de películas plásticas. Concretamente, se coloca directamente en la fase de para mejorar la calidad del producto. Así, el dispositivo separa las partículas pequeñas y duras de contaminación presentes en el film.



5



6



7



8

5. Levhoss Group

www.levhoss.de

Luvocom 3F Paht es una línea de productos de poliamida de alta temperatura especialmente diseñada para la impresión 3D basada en extrusión FFF. Presenta una capacidad de impresión mejorada y un rendimiento mecánico similar al de una PA6, además de una menor absorción de agua y una mayor resistencia a la temperatura, según el fabricante.

6. Allod

www.allod.com

La compañía ha desarrollado nuevos materiales TPE para mascarillas faciales, que resultan cómodos de usar y fáciles de higienizar. Concretamente, la gama de compounds Allruna, diseñados para la fabricación de mascarillas faciales reutilizables, es apta para el contacto con la piel. En este sentido, todos estos compuestos cumplen pruebas de biocompatibilidad, como el test de citotoxicidad ISO 10993 y los test in vitro de irritación y sensibilidad de la piel.

7. Repsol

www.quimica.repsol.com

Gracias a la colaboración con Recreus, startup participada por el fondo Repsol Corporate Venturing, la firma ha desarrollado tres nuevos grados de polipropileno para la fabricación de filamento para impresión 3D. Específicos para fabricación aditiva, están disponibles en formato granza.

8. Ampacet

www.ampacet.com

Laser Mark 1001074-E y Laser Mark 1001088-E son dos soluciones que permiten el marcado láser de alta definición y contraste en superficies plásticas claras y oscuras, mediante sistemas láser Nd-YAG. Con Laser Mark 1001074-E se pueden producir marcas oscuras y nítidas en piezas de plástico transparentes o de color claro con un láser Nd-YAG. Por su parte, Laser Mark 1001088-E se ha creado para proyectos complejos, piezas con varias tonalidades cromáticas.

Equiplast, Expoquimia y Eurosurfás se posponen a 2021

Fira Barcelona ha decidido trasladar la edición conjunta de Equiplast, Expoquimia y Eurosurfás, prevista para diciembre de este año, a septiembre de 2021.

Tras varios aplazamientos a causa del coronavirus, finalmente, la próxima edición de las ferias Equiplast, Expoquimia y Eurosurfás se celebrará en 2021, en lugar de en 2020 como estaba previsto.

Concretamente, los tres salones volverán a coincidir en las instalaciones de Fira Barcelona del 14 al 18 de septiembre de 2021. En un comunicado, la entidad organizadora de las tres muestras asegura que el cambio de fechas del encuentro internacional del plástico y el caucho, del encuentro internacional de la química, y del encuentro internacional del tratamiento de superficies ha sido consensuado con el sector.

El traslado de los tres salones profesionales a 2021 ha sido consensuado con los sectores implicados. La decisión busca poder ofrecer mayores garantías de éxito a los posibles participantes

Asegurar el éxito

En este sentido, Fira Barcelona asegura que de común acuerdo con los comités organizadores de los tres salones,



la decisión de posponer la muestra obedece a las peticiones de empresas y asociaciones de los diversos sectores relacionados. De esta manera, los principales actores implicados en el desarrollo de las ferias consideran que, dadas las actuales circunstancias, con riesgos de rebrotes y un otoño incierto en lo que al desarrollo de la pandemia se refiere, lo mejor era retrasar su celebración. Así se busca también organizar la mejor edición posible en un entorno económico más favorable que el de 2020.

14-18. 2021 SEPTEMBER 2021

THE NEXT GENERATION OF PLASTIC AND RUBBER SOLUTIONS

**RESPONDING
TO THE CHALLENGES
OF THE SECTOR**



La decisión se ha tomado teniendo en cuenta el escenario actual y para asegurar una mayor participación nacional e internacional en un contexto económico y social que se prevé más estable en 2021. En ese sentido, la celebración de los salones también tiene como objetivo contribuir a la reactivación económica del sector.

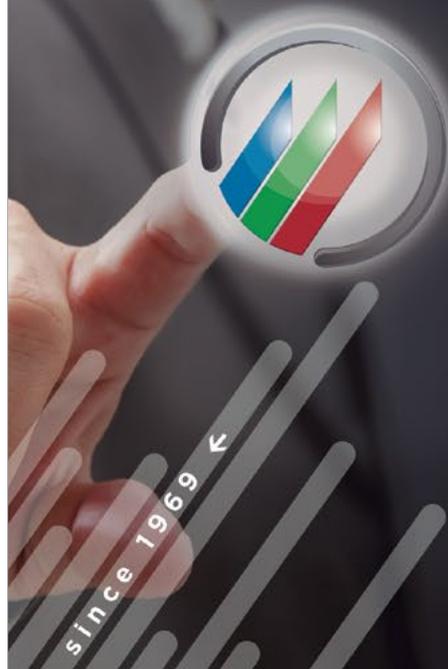
De esta manera, Equiplast, Expoquimia y Eurosurf, que combinarán la tradicional feria presencial con contenidos virtuales en un modelo híbrido, se suman así al calendario diseñado por Fira de Barcelona para 2021. Además se implementará el protocolo anti Covid-19 que Fira de Barcelona ha elaborado, en colaboración con la consultora de gestión de riesgos Aon y que ha contado con el asesoramiento del Hospital Clínic de Barcelona. De esta manera se busca ofrecer las máximas garantías de seguridad a expositores y visitantes.

Recordemos que Equiplast, Expoquimia y Eurosurf deberían haberse celebrado del 2 al 5 de junio. Pero la situación provocada por el COVID-19 llevó a la organización a replantear la celebración para primeros de diciembre. Finalmente, el escenario económico y las incertidumbres han llevado al nuevo aplazamiento.

www.equiplast.com
www.expoquimia.com
www.eurosurf.com

www.mecasonic.com

Plastic Welding Solutions
for **positive business**



Soldadura de termoplásticos



ULTRASONIDOS



ROTACIÓN



AIRE CALIENTE IMPULSOS



PLACA CALIENTE



VIBRACIÓN



LASER



MECASONIC
Plastic Welding Solutions

MECASONIC ESPAÑA, S.A.
 Avda. dels Alps, 56
 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
 Tel. **+34 93 473 52 11**
 Fax +34 93 473 53 02
 E-mail: mecasonic@mecasonic.es

Mas información
www.mecasonic.com

ChemPlast, del 23 al 25 de marzo de 2021

La próxima edición de ChemPlast, en marzo del año próximo en IFEMA (Madrid), coincidirá con la feria de packaging, Pick&Pack.



Después de no haberse podido celebrar la edición prevista para 2020 por el coronavirus, la feria de la química y el plástico, ChemPlast, volverá al calendario en 2021. De esta manera, su próxima edición está prevista del 23 al 25 de marzo en IFEMA (Madrid). Como novedad, y para sumar sinergias, la próxima edición se celebrará junto con Pick&Pack. Recordemos que este último salón, organizado también por Nebext, celebró su primera edición de manera exitosa, el pasado mes de febrero en Barcelona.

La industria del plástico ha jugado un papel clave en la lucha contra la pandemia, aportando soluciones para sectores como el sanitario o el alimentario, lo que ha ayudado a mejorar su imagen. A pesar de ello, el sector tiene el reto de innovar en nuevos plásticos sostenibles según los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Por ello, ChemPlast busca convertirse en el escenario de la nueva revolución de los plásticos, un punto de encuentro para la industria en el que se darán a conocer las últimas novedades en maquinaria, robótica y materia prima, con el objetivo de impulsar las ventas en el primer trimestre de 2021. Como apunta Marina Uceda, Event Manager de ChemPlast, “los retos del futuro llevan implícita la aparición de nuevos modelos de negocio y el desarrollo de nuevos materiales y

tecnologías. ChemPlast será el punto de partida para liderar esta nueva situación en la 4ª revolución industrial”.

Así, los organizadores esperan que ChemPlast 2021 reúna a más de 200 firmas expositoras y de 7.000 profesionales de industrias como la alimentaria, aeronáutica, automoción, salud, farmacéutica, cosmética, packaging, juguete, construcción o bienes de consumo y equipos. Coincidiendo con la muestra se celebrará el Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico, que debatirá la implantación de la industria 4.0 en el sector de la transformación del plástico y servirá para compartir tendencias, novedades y nuevas tecnologías para impulsar la competitividad del sector.

“Desde la industria debemos reivindicar la importancia del plástico y su contribución a muchos sectores empresariales como un material imprescindible y 100% reciclable. Por eso, el Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico contará con sesiones dedicadas a la seguridad, los nuevos materiales, la economía circular, la sostenibilidad, las energías renovables, las nuevas normativas o la transformación digital”, explica Leo Bernd, director del Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico.

El Leadership Summit, el Foro de Economía Circular o los ChemPlast Awards serán otros atractivos de la muestra.

www.chemplastexpo.com

MetalMadrid y Composites Spain, más seguras con *contactless* y Smart Badge

Ante la irrupción del COVID-19, la OMS insta a evitar los contactos en la medida de lo posible. Para ello, la tecnología *contactless* es una buena aliada. Por esta razón, MetalMadrid y Composites Spain 2020, además de invertir en una amplia gama de opciones para mayor salud y seguridad en su celebración, desde mayores procedimientos de higiene hasta soluciones que aseguran absolutos niveles de sanidad y limpieza, ofrecen a sus expositores y visitantes esta tecnología, concretada en la Smart Badge. Con ella, es posible hacer *networking* y relaciones empresariales sin contacto físico. No en vano, en la pasada edición del salón se generaron más de 58.000 interacciones comerciales en tan solo dos días gracias a esta acreditación inteligente. Y los organizadores de la feria, el grupo Easyfairs, pionero en el uso de la tecnología Smart Badge dentro del sector ferial, desde 2016, confían en que este año la cifra será mucho mayor.

Además, Smart Badge facilita que los asistentes compartan la información recibida a través del correo electrónico o en sus redes sociales, lo que redundará en una mayor visualización de las diferentes iniciativas empresariales expuestas. También, el seguimiento postevento será más sencillo. Y, por si fuera poco, el sistema evita costes de producción y transporte, y reduce los desperdicios.

De esta manera, durante los dos días de feria, cada expositor contará con un lector en su stand. Cuando el visitante acerque su acreditación al sensor inalámbrico, ésta recopilará

MetalMadrid y Composites Spain trabajan en la creación de estrictos protocolos sanitarios y planes de prevención para garantizar la seguridad del evento, que se celebrará en IFEMA los días 30 de septiembre y 1 de octubre.

la información que previamente la empresa haya actualizado en su perfil My Easyfairs; de esta manera, tampoco será necesario cargar con folletos o tarjetas de presentación. Y, al finalizar el día, se recibirá un correo electrónico con el resumen de su visita.

MetalMadrid y Composites Spain, destacado evento de innovación industrial, acogerá en IFEMA en torno a 600 marcas expositoras con las últimas soluciones en metalúrgica, máquina-herramienta, subcontratación, robótica y cobots, materiales avanzados y compuestos, EPI, componentes de diferentes sectores, suministros, tratamiento de superficies, industria conectada, fabricación aditiva y mucho más.

www.metalmadrid.com

www.compositesspain.es

Tecnología *contactless*.



Exposólidos cambia de fechas



La actual situación de incertidumbre marcada por los efectos de la pandemia y los posibles rebrotes, ha llevado a los comités organizadores de las ferias Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos a tomar la decisión de mantener sus próximas ediciones en febrero de 2021 como estaba previsto, pero únicamente de forma virtual, y trasladar la celebración física a 2022.

La decisión ha sido tomada por los tres comités organizadores de forma unánime y después de haber realizado un profundo análisis. De esta manera, las nuevas fechas para la celebración presencial de los tres eventos son los días 1, 2 y 3 de febrero de 2022. El lugar será el mismo, los recintos de La Farga de L'Hospitalet y la Fira de Cornellà.

Edición virtual en 2021

Igualmente, la organización ha decidido celebrar una edición virtual en las fechas previstas en febrero de 2021. Así, se pondrá en marcha un evento online en el que los stands contarán con varias funciones para transmitir la información de los expositores e interactuar de forma rápida, directa y sencilla. La participación en la edición virtual queda reservada a los expositores de Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos 2022.

De esta manera, la organización considera que la vinculación de la edición virtual de 2021 con la presencial de 2022 de forma coordinada supone una experiencia novedosa.

Los organizadores de los salones Exposólidos, Polusólidos y Expofluidos han decidido trasladar su celebración física para los días 1, 2 y 3 de febrero de 2022. En febrero de 2021 habrá una edición solo virtual.

En este sentido, permitirá combinar las posibilidades que ofrece la tecnología para realizar un evento virtual, en un momento donde se limita la movilidad de los profesionales por cuestiones de salud, con un evento "tradicional", presencial para cuando la situación haya mejorado y que servirá de dinamizador de los negocios del sector. Ambos eventos se retroalimentarán y, desde la organización, apuntan que permitirán ampliar el número de visitantes y su internacionalización.

Más visitantes

Con este doble impacto se busca que decenas de miles de visitantes de todo el mundo puedan conocer las últimas novedades en la tecnología para sólidos, la tecnología para la captación y filtración y la tecnología para fluidos. También, que puedan conectar con los expositores, de forma virtual y presencial, para encontrar respuestas a las necesidades de sus procesos industriales.

Para el director de la muestra, Juli Simón, "la digitalización, el teletrabajo, y las relaciones telemáticas en los negocios se han introducido en tiempo récord en las empresas por el Covid-19, pero han venido para quedarse. Sin embargo esta manera de comunicarnos no debe suprimir, cuando no haya riesgos para la salud, la comunicación directa y personal. Por esto hemos propuesto organizar dos eventos coordinados e integrados en un solo proyecto para maximizar las formas de comunicación en los eventos B2B: uno virtual y otro presencial".

www.exposolidos.com

Hispack, en octubre de 2021 y con nueva sectorización

Según Fira de Barcelona, el cambio de fechas se consensó con empresas y asociaciones sectoriales, y se debió al reajuste internacional de eventos feriales provocado por la pandemia. El objetivo es celebrar la mejor edición posible para impulsar el comercio y las exportaciones de la industria del envase y embalaje, en un contexto que esperan que resulte más favorable y que garantice mayor presencia de empresas y profesionales.

Otro punto a favor de es que las nuevas fechas de Hispack coincidirán con la celebración de la feria de tecnología Alimentaria FoodTech. Ello permitirá que se creen sinergias para atraer empresas y profesionales de la industria de alimentación y bebidas, principal sector usuario de envases y embalajes. Aunque el resto de sectores industriales y de consumo también encontrarán en Hispack soluciones a medida de packaging, proceso y logística.

Nueva sectorización y más internacionalidad

Asimismo, Hispack incluirá una nueva sectorización para aumentar la presencia de empresas de materiales, maquinaria de proceso, automatización y logística. Así, la oferta comercial se repartirá en Packaging Machinery & Process, Brand Packaging; Industrial Packaging; Labelling & Bottling; Logistics, Automation & Robotics. Para incrementar la presencia de expositores y visitantes internacionales, y también de profesionales de zonas interesantes para las exportaciones españolas, la feria también potenciará su programa de compradores invitados. Todas estas acciones están siendo de momento, muy bien recibidas.

La principal feria española del sector del packaging, Hispack, se celebrará del 19 al 21 de octubre de 2021 en lugar de en mayo como estaba previsto, junto con la feria de equipos, tecnología e ingredientes, Alimentaria FoodTech.

#LaFuerzadelPackaging contra la pandemia

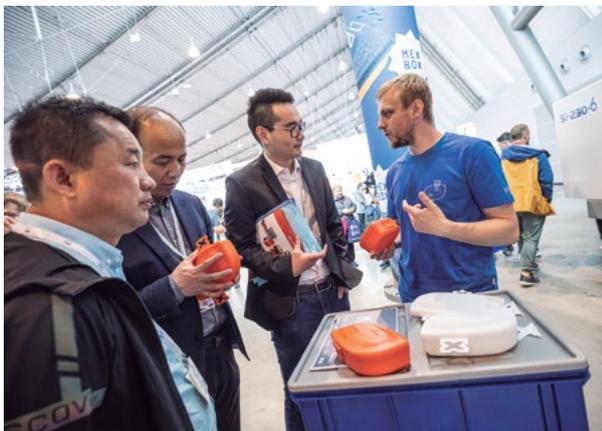
El pasado mes de mayo, el salón Hispack puso en marcha una campaña en redes sociales, #LaFuerzadelPackaging, para poner en valor las diversas iniciativas específicas acometidas por el sector en la lucha contra la pandemia, como donaciones o fabricación de productos de protección para el sector sanitario. La feria aspiraba también, con esta iniciativa, a subrayar la importancia del packaging en el relanzamiento de la actividad económica. En su campaña, Hispack recalcó con testimonios los beneficios de los envases, y destacó los esfuerzos en I+D+i de esta industria para asegurar la mayor protección en la producción y en la distribución de los bienes de primera necesidad. Hasta su celebración en 2021, Hispack continuará colaborando para ayudar a empresas y profesionales a adaptarse al escenario postCovid19 y promoviendo el crecimiento del sector, con diferentes actividades.

www.hispack.com



Hispack 2018.

Arrancan los preparativos para Moulding Expo 2021



El equipo encargado de la organización de Moulding Expo 2021 está ya planificando y son varias las empresas que han confirmado su presencia. Es el caso, por ejemplo, de firmas como Cirp GmbH, Ewikon Heißkanalsysteme GmbH, FKT Formenbau und Kunststofftechnik GmbH, Fraisa GmbH, Gubesch Prototypes & Tools GmbH, Gühring KG, o HG Hans Geiger Spritzgießtechnik GmbH. También, de Lucchini RS S.p.A, Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, PWB Presswerkzeugbau Großdubrau GmbH, Rampf Tooling Solutions GmbH & Co. KG, Roth Werkzeugbau GmbH, Siemens AG, Trimill a.s., Unisig GmbH y voestalpine Böhler Edelstahl GmbH & Co. KG.

Moulding Expo está considerada como una de las principales ferias europeas del sector del molde. En este sentido, en la edición de 2021 tanto las empresas de fabricación de matrices, modelos y moldes como sus proveedores, presentarán una amplia gama de soluciones. En la misma línea, darán a conocer su amplia visión general de los últimos desarrollos de productos, así como los procesos de fabricación más innovadores.

Estimular al sector

Para Florian Niethammer, director de equipo de Messe

La Messe Stuttgart está ya preparando la próxima edición de Moulding Expo, feria profesional del sector de fabricación de matrices, modelos y moldes, que tendrá lugar del 8 al 11 de junio de 2021.

Stuttgart, las difíciles condiciones actuales propiciarán que Moulding Expo sirva de estímulo e impulso para el sector.

El responsable del salón también subraya el papel alcanzado por Moulding Expo como una de las plataformas más importantes de intercambio y establecimiento de contactos para el sector. Algo que queda confirmado por la valoración y satisfacción de muchos expositores de anteriores ediciones.

Así, como apunta Udo Hipp, de Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, *todo el mundo acude a Moulding Expo: operadores de maquinaria, directores generales, directores de fabricación o directores de producción. La feria ofrece un espectro muy amplio en el campo de la fabricación de matrices y moldes, pero también en la impresión en 3D. En la misma línea, muchos otros proveedores reconocen los beneficios de participar en la feria, puesto que les permite posicionarse en un lugar clave para el sector y, al mismo tiempo, medir sus productos con los elevados requisitos de calidad de sus grupos objetivo.*

Como ocurrió en las pasadas ediciones, en 2021 se celebrarán eventos paralelos. Entre ellos figuran el foro sobre productos de plástico de GKV TecPart y las ferias de automoción de UKi Media & Events. Igualmente, los visitantes de Moulding Expo 2021 también podrán asistir a CastForge, la feria especializada en piezas de fundición y forja con mecanizado.

www.moulding-expo.de

Chinaplas se celebrará en 2021

La próxima edición de Chinaplas pasará de celebrarse del 3 al 6 de agosto de 2020, tal como se había reprogramado debido al COVID-19, al 13-16 de abril de 2021. Asimismo, en vez de tener lugar en el Centro Nacional de Exposiciones y Convenciones de Shanghai, lo hará en el Centro de Convenciones de la ciudad de Shenzhen, importante centro de fabricación e I + D del país.

Jec World también cancela su edición 2020

La principal feria internacional del sector de los composites, Jec World, que tenía previsto celebrar su edición de 2020 inicialmente en marzo y se pospuso a mediados de mayo debido al COVID-19, celebrará su siguiente edición del 9 al 11 de marzo de 2021. Según la empresa organizadora, Jec Group, el 87,9% de los expositores estuvieron de acuerdo con trasladar la celebración del evento.

Protocolo de seguridad de Feria Valencia

El protocolo de seguridad que ha implantando Feria Valencia contra el COVID-19 contempla medidas incluidas en el marco normativo impuesto por la OMS y el Gobierno de España. Además, ha tenido en cuenta también los trabajos de la Asociación de Ferias Españolas (AFE) y de la Unión de Ferias Internacionales (UFI). Se pueden consultar en www.feriavalencia.com/espacio-seguro

Made from Plastic mantiene sus fechas

Made From Plastic se celebrará en Feria Valencia del 23 al 25 de febrero de 2021, tal como estaba previsto. Su presidente, Salvador Benedito, asegura que el horizonte temporal es más que razonable, y que, en cualquier caso, ya se han establecido los protocolos que garantizarán la seguridad. También afirma que está convencido de la reactivación del sector a principios de 2021.

Krones: stand de Interpack 2020 online

Tras la cancelación de la edición de este año de la feria Interpack, y su traslado a 2021 a causa del coronavirus, Krones tuvo la idea de mostrar igualmente sus soluciones para la industria del embalaje. Así, el fabricante puso en marcha un stand virtual en el que se podían conocer digitalmente, las piezas que iba a exponer en la feria, en forma de reproducciones fidedignas en 3D.

Las ferias, claves en la reactivación económica

La Asociación Española de Ferias (AFE) cuantifica en 5.000 millones de euros el aporte económico que anualmente genera la industria ferial en España. De esta manera, se trata de un sector que ofrece una excelente herramienta de marketing: el contacto personal en un corto espacio de tiempo. Por eso, como apuntan desde Easyfairs, es fundamental recuperar cuanto antes la actividad.

Chemical Recycling, de AMI, en noviembre

La primera edición de la Conferencia sobre Reciclado Químico (Chemical Recycling 2020) de la consultora y organizadora de eventos sectoriales AMI International, inicialmente prevista para los días 30 de junio y 1 de julio de este año, se celebrará los días 3 y 4 de noviembre de 2020, en la misma ubicación, el Marriott Hotel en la ciudad alemana de Hamburgo.

La BIEMH lanza un mensaje de tranquilidad

La organización de la BIEMH 2020, Bienal Internacional de Máquina-Herramienta, que tendrá lugar en Bilbao, del 23 al 27 de noviembre próximo, ha lanzado un mensaje de tranquilidad. En un comunicado, la feria asegura que se tomarán todas las medidas necesarias para adaptar la celebración de la próxima edición a las actuales circunstancias provocadas por el coronavirus.

Septiembre / 2020

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

**04-07 TEHERÁN (IRÁN)
IRAN AGRO FOOD**

Feria internacional de tecnología de agricultura, alimentos, bebidas y packaging.
www.iran-agro.com

**10-12 LAHORE (PAKISTÁN)
PLASTI & PACK PAKISTÁN**

Feria de las materias primas plásticas y del envase de Pakistán.
www.plastipackpakistan.com

**23-26 HO CHI MINH (VIETNAM)
VIETNAMPLAS**

Feria internacional del plástico y la industria del caucho.
www.vietnamplas.com

**23-26 BANGKOK (TAILANDIA)
INTERMACH**

Feria internacional asiática de maquinaria y subcontratación.
www.intermachshow.com

**29-01/10 SOSNOWIEC (POLONIA)
TOOLEX**

Feria internacional de máquinas, herramientas y procesos.
old.exposilesia.pl/toolex/uk/

**30-01/10 MADRID (ESPAÑA)
METALMADRID - COMPOSITES**

Feria de innovación industrial - Congreso internacional de la industria del composite, connected manufacturing, additive manufacturing y robótica.
www.metalmadrid.com

Octubre / 2020

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

**07-09 TASHKENT (UZBEKISTÁN)
O'ZBEKINPRINT-O'ZUPACK**

Feria internacional de equipo y tecnologías para packaging y producción de packaging.
www.uzprint.uz

**07-09 OSAKA (JAPÓN)
PLASTIC EXPO**

Feria del sector del plástico de Japón que coincide con las ferias de tecnología de acabados (Finetech), de film (FilmTech) y de fotónica (Photonix).
www.plas.jp/en

**10-13 SHANGHAI (CHINA)
DIE & MOULD CHINA**

Feria Internacional de la tecnología y el equipamiento del molde.
www.diemouldchina.com/en

**21-23 CHICAGO, ILLINOIS (EE.UU.)
GLOBAL PLASTIC SUMMIT**

Cumbre global de los plásticos en EE.UU.
www.GlobalPlasticsSummit.com

**21-24 ESTAMBUL (TURQUÍA)
EURASIA PACKAGING**

Feria internacional de envase y embalaje.
www.packagingfair.com/en

**27-30 MOSCÚ (RUSIA)
KHIMIA**

Exposición internacional de química y petroquímica para diferentes áreas de aplicación.
www.chemistry-expo.ru/es

Noviembre / 2020

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

**10-12 STUTTGART (ALEMANIA)
COMPOSITES FOR EUROPE**

Feria y foro de compuestos, tecnología y aplicaciones.
www.composites-europe.com

**10-12 NUREMBERG (ALEMANIA)
BRAU BEVIALE SPECIAL EDITION**

Feria europea para la industria de las bebidas.
brau-beviale.de

**11-22 COLONIA (ALEMANIA)
CHEMSPEC EUROPE**

Exposición de especialidades químicas.
www.chemspeceurope.com/2019

**13-15 SEÚL (COREA DEL SUR)
JEC ASIA**

Feria internacional de materiales compuestos.
www.jecomposites.com

**18-20 BAKÚ (AZERBAIYÁN)
IPACK CASPIAN**

Feria de envasado, etiquetado e impresión de Azerbaiyán.
www.ipack.iteca.az

**24-26 BILBAO (ESPAÑA)
BIEMH - BIENAL ESPAÑOLA
DE LA MÁQUINA-HERRAMIENTA**

La Bienal Española de la Máquina-Herramienta es la tercera feria del sector en Europa.
www.biemh.com

**24-27 BUENOS AIRES (ARGENTINA)
ARGENPLAS**

XV Exposición Internacional de Plásticos.
www.argenplas.com.ar

***NOTA:** La información contenida en este calendario podría sufrir cambios como consecuencia de las cancelaciones y traslados de fechas de última hora por los efectos del Coronavirus.



MECASONIC
Plastic Welding Solutions

SOLDADURA DE TERMOPLÁSTICOS

-  Ultrasonidos
-  Placa caliente
-  Rotación
-  Vibración
-  Aire caliente
-  Láser

 mecasonic.es
mecasonic@mecasonic.es

 Welcome line
[+34 93 473 52 11](tel:+34934735211)

 MECASONIC S.A.
Avda. dels Alps,56
08 940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
ESPAÑA

 **4.0**
Industry 4.0



mun**do**PLAST



www.mundoplast.com

ANUNCIANTES 62



WITTMANN BATTENFELD
PORTADA



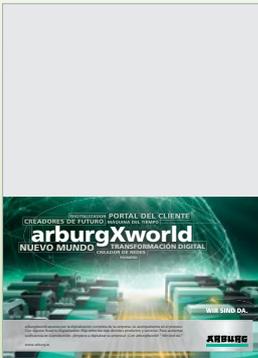
BRANSON
CONTRAPORTADA



ROEGELE
INTERIOR PORTADA



STARLINGER 7



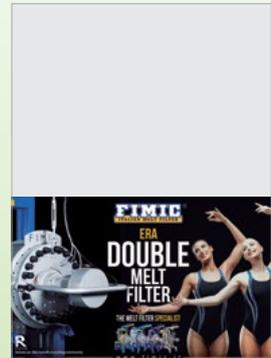
ARBURG 9



CALAMIT 35



CENTROTECNICA 13



FIMIC 29



GAMMA MECCANICA 21



GIMATIC 15



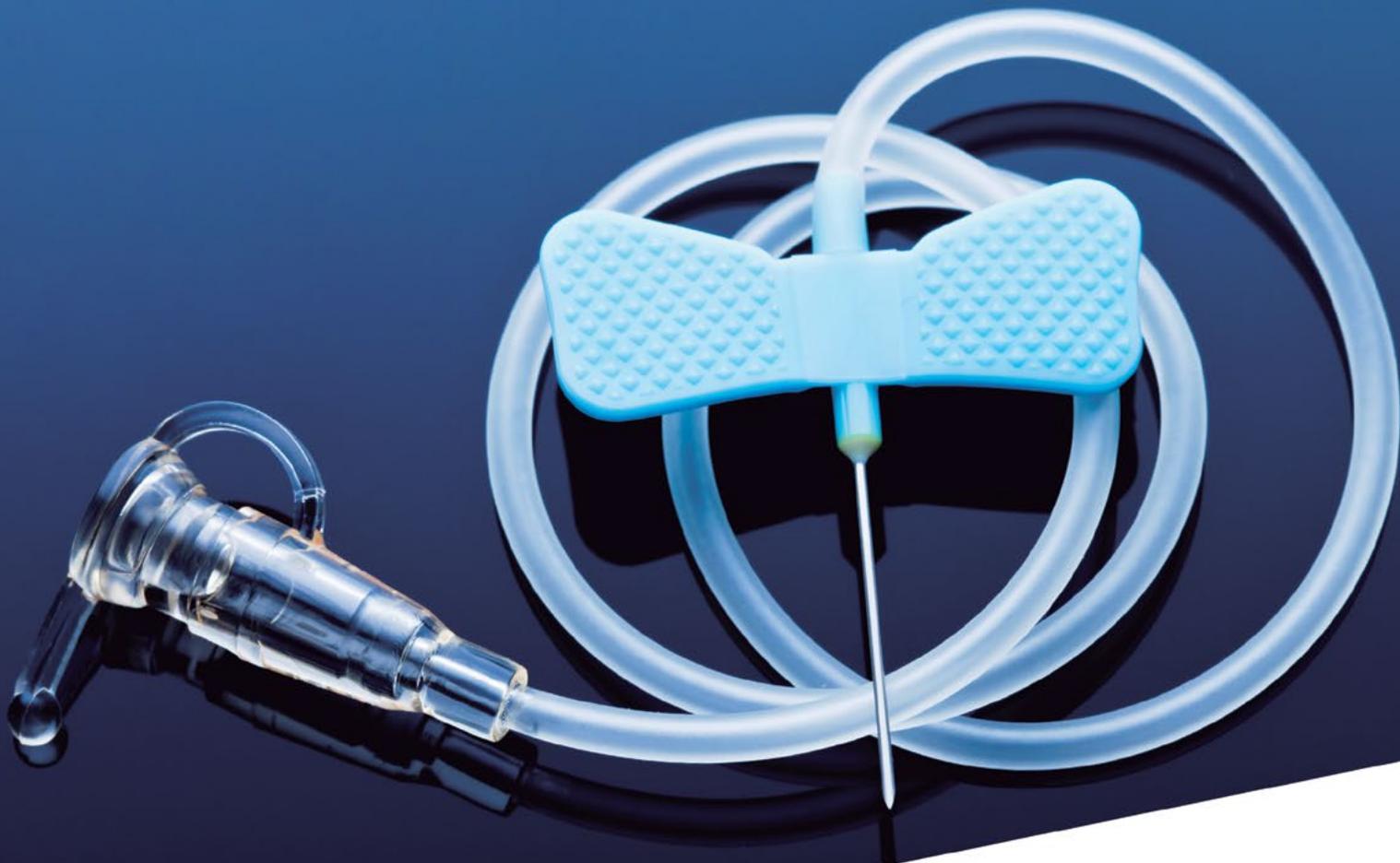
MECASONIC 41, 49



MEUSBURGER 11



**JUNTOS
DAREMOS
LA
VUELTA
A LA
SITUACIÓN**



Mayor complejidad de pieza, requiere una soldadura de mayor precisión



Los equipos Branson láser GLX establecen nuevos estándares de precisión y rendimiento, con una fuerza de sujeción baja en la industria de producción de pequeños componentes, soldaduras instantáneas y sin partículas para mejorar la calidad, ciclos de soldadura repetibles más rápidos y fácil acceso a los datos de producción.

Más información en: [Emerson.com/Branson](https://www.emerson.com/Branson)

BRANSON™

El logotipo Emerson es marca comercial y de servicios de Emerson Electric Co. © 2020 Emerson Electric Co.


EMERSON.

CONSIDER IT SOLVED™