mundoplast.es Nº. 45 / Primer trimestre 2016

Revista profesional del plástico y sus tecnologías

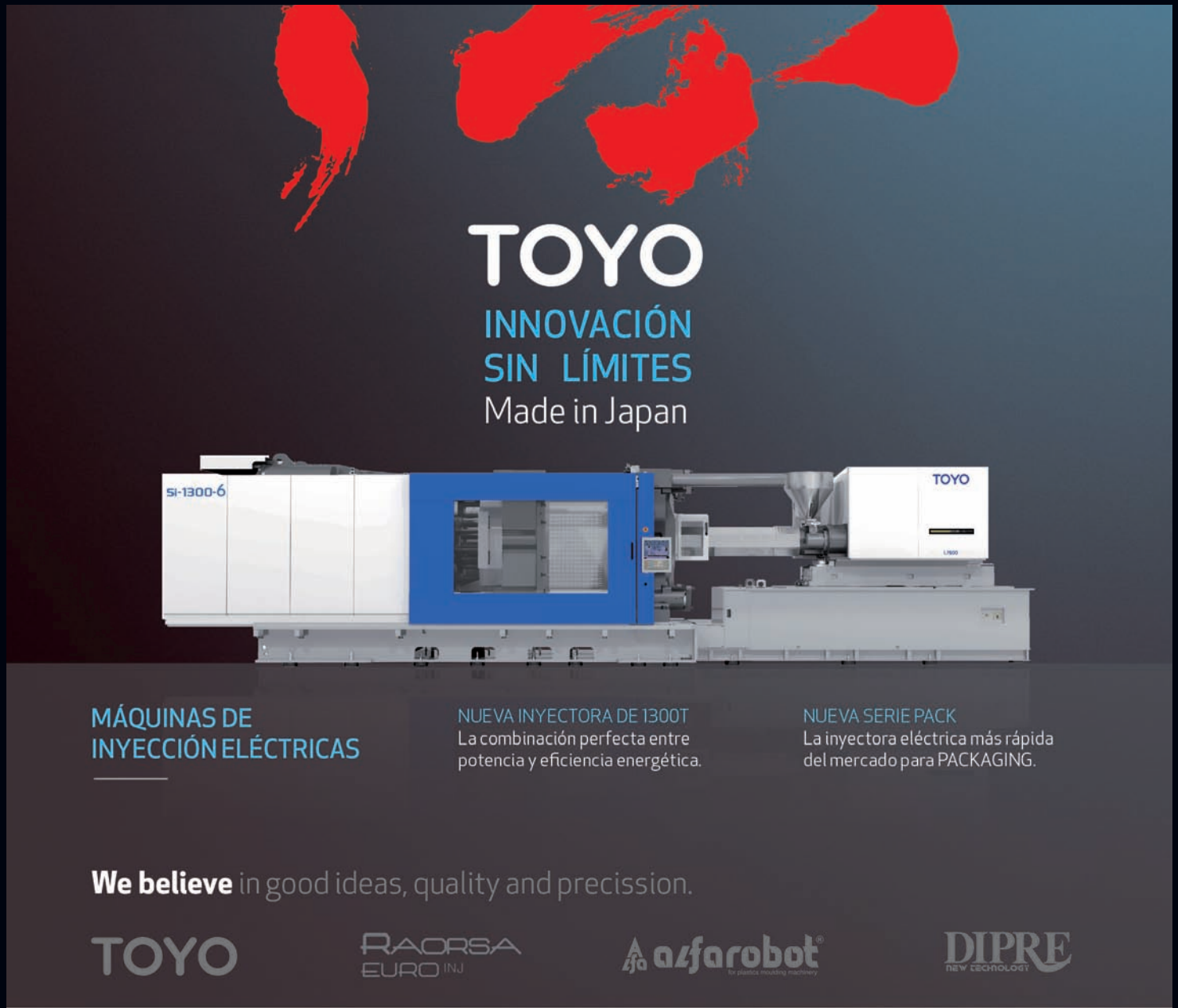
mundoPLAST

Composites: cada vez en más aplicaciones y con mayor recorrido

Bioplásticos: ¿comienza su Edad de Oro?

La industria del reciclaje, más preparada que la legislación europea

La impresión 3D revoluciona las técnicas de producción



BRANSON

makes it possible

Principal fabricante en el mundo para la unión del termoplástico

Branson, da respuesta a las necesidades de la soldadura de los termoplásticos.

Con nuestra presencia global, conocimientos técnicos y experiencia en aplicaciones, Branson asume los desafíos con objetivo de éxito.
Nuestro nuevo sistema de soldadura por ultrasonidos 2000Xc obtiene resultados de soldadura de alta calidad constante, respondiendo a las exigencias actuales en el control de proceso, trazabilidad y seguridad (que cumplen con FDA) en aplicaciones médicas, industria del automóvil y mercado de consumo electrónico.

Para más información detallada:
935 860 500 · bucbar.info@emerson.com
www.bransoneurope.eu

TÜV CERT

EMERSON
Industrial Automation

www.bransoneurope.eu

Tecnología de soldadura: Ultrasonidos, vibración lineal, vibración orbital, placa caliente, infrarrojos y laser

EDIFICIO EMERSON - POLÍGONO INDUSTRIAL GRAN VÍA SUR - C. CAN PI, 15 PLANTA 1ª 08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA) - TEL. 93 586 05 00 - FAX: 93 588 22 58

Bienvenidos cambios

Rememorando la máxima gatopardista de cambiar algo para que nada cambie, queremos presentarte la nueva imagen y formato de la revista MUNDOPLAST. Desde el nacimiento de la revista, hace ya 11 años, tanto la maqueta como la imagen de MUNDOPLAST se habían mantenido prácticamente inalteradas. Creemos que estamos viviendo una nueva etapa que pide un diseño y un aspecto más moderno y actualizado a los nuevos tiempos, que permita a nuestro medio seguir siendo un referente para el sector del plástico español.

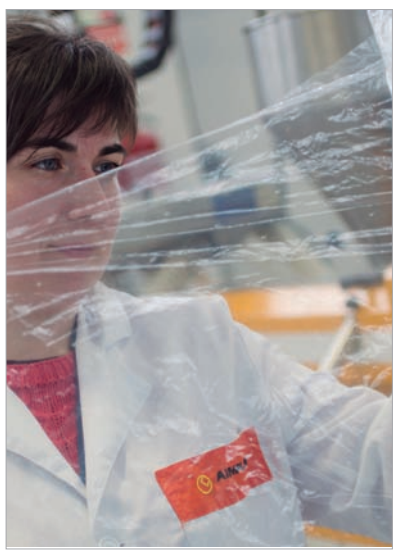
Junto a la nueva imagen, más fresca y profesional, hemos contemplado también algunos cambios en cuanto a secciones y temas, que nos permitan seguir ofreciendo contenidos interesantes y atractivos de una manera fluida y flexible.

Han sido meses de reuniones de trabajo entre los diferentes departamentos del equipo humano de MUNDOPLAST, a los que hay que sumar muchas ganas e ilusión por mejorar y por conseguir una revista más atractiva y competitiva. El resultado de todo ello es el producto que tienes en tus manos.

Esperemos que los esfuerzos hayan valido la pena y que les resulte atractivo e interesante el nuevo MUNDOPLAST. Ojalá que disfruten de sus páginas y gracias por mantenerse fiel al otro lado, como lectores-receptores de nuestro canal de comunicación.

Que ustedes lo disfruten...

mundoPLAST
45



En portada

Raorsa

Dirección editorial / financiera
administracion@globalcc.es

Redactor jefe / Javier Gómez
jeferedaccion@globalcc.es

Redacción / Eva Durán
redaccion@globalcc.es

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

Publicidad / Jana García
jana.garcia@globalcc.es

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

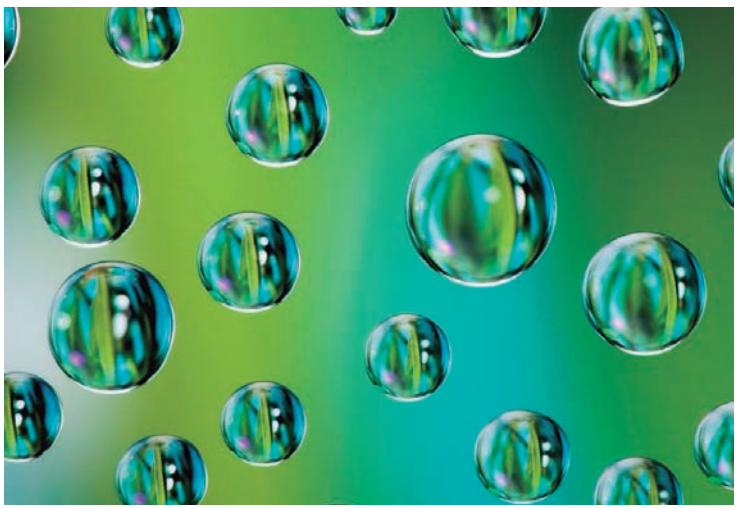
Suscripciones
contabilidad@globalcc.es

Impresión Comgrafic, S.A.

D.L.: B.21960-2005

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** Bienvenidos cambios

4-5 **Sumario**

6 **Con lupa**

Panorama

8 ANAIP augura crecimiento hasta 2018

10 Bausano cumple 70 años

11 Máquina de soldadura por vibración GVX-3 de Branson

12 2015, año de crecimiento para importantes mercados consumidores de plástico en España

14 Las exportaciones italianas de maquinaria para plástico crecieron un 8,4% en 2015

16 Composites: cada vez en más aplicaciones y con mayor recorrido

26 Bioplásticos: ¿comienza su edad de oro?

32 Entrevista con el Director Comercial de la División de Plástico de Teknia Group

34 Arburg celebra sus Technology Days 2016

36 Boge presenta sus compresores High Speed Turbo

38 Cambios en la cúpula directiva de Engel

40 Breves

A fondo

42 Equipos y soluciones para el reciclado de plásticos

50 La impresión 3D revoluciona las técnicas de producción

56 **Flashes de producto**

Ferias

58 Aplicaciones para los sectores de automoción y packaging, protagonistas en Plastimagen 2016

60 Más visitantes en Plast&Printpack Alger 2016

61 Entradas anticipadas con descuentos para la K2016

62 Calendario

64 Breves

65 **Selección de empresas**

66 **Anunciantes**

La bacteria devora-plásticos

Según la prestigiosa revista Science, científicos de la Universidad de Keio de Tokio han descubierto una bacteria que degrada el PET. La Ideonella sakaiensis, gracias a dos enzimas, es capaz de degradar el PET al quitarle las partículas de carbono que lo componen para alimentarse.

El proceso se produce durante unas seis semanas a una temperatura de 30 grados.El hallazgo abre un importante campo para el tratamiento de los residuos de PET, uno de los plásticos más utilizados para la fabricación de envases y cuya gestión supone un verdadero problema medioambiental para el planeta.

Reconocimiento internacional para el CEP

El Centro Español de Plásticos (CEP) ha recibido el reconocimiento internacional como Clúster Español de Plásticos y Composites por parte de la ESCA (European Secretariat for Cluster Analysis).

El certificado Europeo Cluster Excellence Iniciative Bronze Label de la ESCA permitirá a todos los miembros asociados al CEP participar de las líneas de ayuda, entre otras a la innovación, que promueve anualmente el Ministerio de Industria. Además, también les abrirá las puertas a la participación en nuevos proyectos europeos y a la colaboración con el resto de clústers existentes.

Se trata de un nuevo reconocimientos para el Centro Español de Plásticos, tras el del MINETUR como Agrupación Empresarial Innovadora (AEI).

¡Enhorabuena!

Plan Renove de maquinaria

En la 70 asamblea general de ANAIP (Asociación Española de Industriales de Plásticos), celebrada el pasado 15 de marzo en la sede de la CEOE en Madrid, Begoña Cristeto, secretaria general de industria y de la pequeña y mediana empresa, anunció para el próximo mes de mayo un Plan Renove de bienes de equipo, dotado con 35 millones de euros, que permitirá a la industria la renovación de maquinaria. Se trata de una excelente noticia para el sector, que aporta oportunidades de crecimiento tanto a transformadores como a fabricantes e importadores de maquinaria para plásticos.

LA EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN ES UN ARTE

Nosotros le garantizamos perspectivas de oro para el futuro. Con nuestra nueva serie GOLDEN ELECTRIC. Perfectamente orientada a sus necesidades: con su acreditada técnica y su inigualable relación precio-rendimiento, para trabajos de inyección estándar. Ahora también eléctrica: ¡invierta en oro!

www.arburg.es

ARBURG

ANAIP augura crecimiento hasta 2018

El pasado 15 de marzo, tuvo lugar en la sede de la CEOE en Madrid, la 70 asamblea general de la Asociación de Industriales de Plásticos (ANAIP).

A mediados de marzo, la Asociación de Industriales de Plásticos celebró su 70 asamblea general, en la que fue reelegido Luis Rodrigo como presidente, y se presentó la nueva ANAIP 3.0. Un acto, que reunió a los agentes sociales (CCOO, UGT y CEOE), al Gobierno, a través de la secretaria general de industria y de la pequeña y mediana empresa; y al director general de AENOR.

Balance 2015

Para Luis Rodrigo, los principales problemas del sector son, básicamente, la morosidad, porque no se cumplen los plazos de pago; el coste de la energía, que es muy superior a los países del entorno; las relaciones laborales, que no se han adaptado a las necesidades del sector; y el precio de las materias primas, que no tiene estabilidad. Según Rodrigo, el sector está integrado por 4.000 empresas que facturan 15.000 millones de euros y dan trabajo a 65.000 personas.

El presidente de ANAIP habló de un crecimiento del 8% en 2015, aunque apuntó una desaceleración en el primer trimestre del año. Igualmente, las exportaciones crecieron un 11,5%, si bien, sigue empeorando la balanza comercial en 800 millones de euros. Otros datos son el incremento del consumo de transformados plásticos (98 kilos por habitante). En cuanto a expectativas, Luis Rodrigo dijo que el objetivo es crecer por encima del 3% del PIB. También añadió que ANAIP debe movilizar a la industria, luchar por un modelo de calidad y estar presente en los foros donde se debaten las reformas estructurales que necesita la economía española y el sector.

Crecimiento 2016-2018

Por su parte, el director general de la asociación, Luis Cediel, presentó el plan estratégico 2016-2018 (nueva ANAIP 3.0). El objetivo pasa por acercar ANAIP tanto a asociados como a no asociados, a través de mayor profesionalización; por reforzar los servicios mediante las áreas transversales por crear divisiones que aúnen intereses comunes de asociados, focalizándolas según mercados; por crear foros territoriales que faciliten el contacto entre asociados y asociación, y por implementar un plan de comunicación.

La nueva etapa de ANAIP
pasa por ser muy activa
para ganar una mayor presencia
en la Administración española,
en las instituciones y agencias
europeas y en los organismos
internacionales

La nueva etapa de ANAIP pasa por ser muy activa para ganar una mayor presencia en la Administración española, en las instituciones y agencias europeas y en los organismos internacionales.

Otros temas de interés

Otros asuntos tratados en la asamblea de ANAIP fueron la puesta en marcha en mayo de un Plan Renove de bienes de equipo para la industria, que contará con una dotación de 35 millones de euros (que fue anunciado por Begoña Cristeto, secretaria general de industria y de la pequeña y mediana empresa) o la colaboración entre ANAIP y AENOR en los ámbitos técnico y comercial para la certificación de calidad. Como explicó el Director General de AENOR, Avelino Brito, se trata de la mejor manera de promocionar el plástico español en el mundo.

El representante de CCOO en el sector de la química, Daniel Martínez, mostró su buena disposición a resolver los problemas específicos de la negociación colectiva del sector del plástico y habló de la necesidad de reactivar los temas de formación, cualificaciones profesionales y competencias, señalando también al medioambiente como eje de competitividad. Jose Carlos Ruiz de UGT Química dijo rotundamente que las medidas a favor de la industria no se pueden demorar más: es necesario y urgente un pacto nacional por la industria y estamos dispuestos a negociar hasta la extenuación-dijo-. Creemos en las fábricas inteligentes –terminó- pero teniendo en cuenta el capital humano.

Para finalizar, intervino Juan Rosell, presidente de la CEOE, que insistió en el coste desorbitado de la energía en nuestro país y explicó que la factura eléctrica está cargada en un 50% con primas, subsidios e impuestos. *www.anaip.es*

Bausano cumple 70 años

El fabricante italiano de líneas y soluciones para la extrusión de plásticos, Bausano, celebra en 2016 su 70 aniversario. En la imagen, miembros de la familia Bausano, responsables de la firma.

En 2016 se cumplen siete décadas desde que en 1946, Clemente Bausano fundara en Rivarolo Canavese, la empresa Costruzioni Meccaniche Clemente Bausano

Este año se cumplen exactamente siete décadas desde que en 1946, Clemente Bausano fundara en Rivarolo Canavese, una pequeña ciudad a 30 kilómetros de Turín, la empresa Costruzioni Meccaniche Clemente Bausano.

Era la época de la posguerra y en el ánimo de Italia, y de emprendedores como Clemente Bausano, latía con fuerza la voluntad de reconstruir la industria del país. Así nació la primera extrusora Bausano modelo TR, caracterizado, como todos lo que llegarían más tarde, por la presencia de dos tornillos paralelos contrarrotantes. El objetivo entonces no era otro que producir extrusoras bitornillo para la recién nacida industria del plástico.

A principios de los años 60, gracias también a las exportaciones a nuevos mercados, Bausano se trasladó a una nueva y moderna fábrica y decidió cambiar su nombre por el de Bausano & Figli S.p.A., dando entrada en la sociedad a los hijos del fundador, Eraldo y Livio Bausano.

A partir de entonces siguieron nuevos retos y logros, como la patente del revolucionario sistema de trasmision Multidrive, que aún hoy, 30 años después, representa uno de los puntos fuertes y de las peculiaridades de Bausano.

Para enfatizar aún más la vocacion internacional de la empresa, en los años 90 se fundó la filial Bausano do Brasil en Sao Paulo, y más recientemente, la filial india, Rajoo Bausano.

Al cumplirse los 70 años de historia, Bausano se muestra orgullosa de figurar entre las más exitosas empresas de maquinaria para plásticos de todo el mundo, y de haber seguido manteniendo su carácter de empresa familiar con la incorporación de nuevos miembros que siguen impulsando hoy, con satisfaccion y gran motivación, la actividad iniciada por el abuelo Clemente.

www.bausano.it

Máquina de soldadura por vibración GVX-3 de Branson

Emerson presenta la nueva máquina de soldadura por vibración GVX-3 de Branson, que permite la adaptabilidad de la producción a largo plazo.

Branson Ultrasonidos, una empresa del Grupo Emerson, ofrece adaptabilidad excepcional de una producción a largo plazo en su nueva soldadora por vibración GVX-3. El diseño configurable por el usuario de la soldadora GVX-3 complementa un potente conjunto de características estándar con diversas mejoras específicas de la aplicación. Estas opciones lo incluyen todo, desde la adición de la tecnología de soldadura por vibración limpia (CVT) de doble eje de Branson, hasta las actualizaciones de las herramientas, la fuerza de sujeción y la calibración, o las velocidades del ciclo, entre muchas otras variables. Como aseguran fuentes de la propia empresa, Branson ha diseñado la GVX-3 teniendo en cuenta las necesidades tanto presentes como futuras de los clientes: *los clientes pueden seleccionar las características y el rendimiento que necesitan hoy en día, con la confianza de que podrán satisfacer los requisitos de las aplicaciones futuras.*

Construida en un tamaño compacto, la máquina GVX-3 ofrece un fácil acceso por la puerta posterior para efectuar los cambios de herramientas, y una puerta frontal ancha para poder realizar la carga y descarga. Internamente, la soldadora tiene una gran mesa de elevación accionada por un servomotor preciso, que proporciona unas fuerzas de sujeción de hasta 25 kN, y calibración y control de ciclo cerrado opcionales. Para aplicaciones que requieren soldaduras limpias sin partículas, la soldadora GVX-3 puede estar provista con un paquete modular de CVT que utiliza emisores de infrarrojos para precalentar las juntas de las piezas a fin de obtener una soldadura de vibración más rápida y homogénea, incluso en piezas con formas geométricas tridimensionales complejas.

Una interfaz de usuario avanzada permite que la GVX-3 se adapte hasta a 99 usuarios distintos con permisos de acceso configurables. La nítida pantalla digital permite una navegación intuitiva con iconos reconocibles y presenta un editor de secuencias mejorado que simplifica la programación de la producción. Los programadores pueden seleccionar entre docenas de códigos de herramientas y un número ilimitado de especificaciones de soldaduras, además de otras características tales como la identificación automática de las herramientas y el reconocimiento de las especificaciones de la soldadura. Los operarios pueden acceder fácilmente a las funciones relacionadas con la producción y los dispositivos de seguridad de los equipos, pero se les impide modificar la programación crítica para la producción.

Gracias a su capacidad de configuración, la GVX-3 es excepcionalmente versátil y permite satisfacer los requisitos de producción específicos de las aplicaciones. Otras mejoras de la GVX-3 incluyen la potencia del cabezal, la fuerza de sujección, la velocidad del ciclo, y la precisión de la soldadura, configurables; además del cambio rápido de herramienta; un nivel de ruido para el operario de hasta 77 dB(A); opción de CVT de eje único o doble; y un mejor aspecto del equipo y de la visibilizadad de la zona de trabajo.

www.branson.eu

2015: crecimiento en España para importantes mercados consumidores de plástico

El pasado ejercicio 2015 registró interesantes crecimientos en diversas industrias consumidoras de plástico en nuestro país, entre ellas las de los juguetes, los vehículos o los electrodomésticos.

Cuando la máquina del consumo funciona, la industria se mueve, y este movimiento se detectó de una forma especial, más intensa que en los ejercicios anteriores, durante el pasado año 2015, en el que varias industrias que consumen materias primas plásticas, registraron importantes crecimientos.

El sector de automoción, *como un tiro*

La producción de vehículos en España superó las previsiones y cerró el año 2015 con un total de 2.733.201 unidades, (133.000 unidades más de las previstas), es decir un 13,7% más que el año anterior.

Estas cifras, facilitadas por la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Caminones (ANFAC), no se alcanzaban desde antes de la crisis, cuando en 2007 se fabricaron en nuestro país 2,9 millones de vehículos.

La mejora de las exportaciones ha sido clave en estos datos. Sobre todo, hacia países fuera de nuestro entorno europeo, como son la zona asiática, especialmente Corea del Sur y China; la zona americana, (destacando EE.UU.) y países de fuera de la UE como Turquía. A ello hay que sumar la mejora del mercado de la UE, incluyendo el tirón del mercado español gracias a los Planes PIVE, PIMA Aire y PIMA Transporte.

El año cerró con un volumen en el mes de diciembre de 181.512 unidades, lo que representó un crecimiento del 17,4%. Las previsiones y objetivo en la fabricación de vehículos para el año 2016, marcan una cifra algo superior a los 2,8 millones de vehículos, según ANFAC. Para el año 2017, el objetivo del sector es alcanzar los 3 millones de vehículos, cifra que ya se alcanzó en los años 2000, 2003 y 2004.

> Las cifras de crecimiento de destacados mercados consumidores de plástico durante el pasado ejercicio en nuestro país no se veían desde antes de la crisis

Más electrodomésticos

Las ventas de electrodomésticos de línea blanca (lavadoras, frigoríficos, etc) crecieron en España un 14,18% en valor, según los datos de la asociación ANFEL, que agrupa a los principales fabricantes del sector.

Por lo que respecta a las unidades de electrodomésticos de línea blanca comercializadas durante el pasado ejercicio en el mercado español, ascendió a 644.969, lo que supone un incremento con respecto a 2014 del +11,20%.

Por familias de producto, las ventas de frigoríficos aumentaron un 18,35% en 2015, mientras que las de lavadoras lo hicieron un +8,84%; las de secadoras un +14,50% y las de lavavajillas un +10,96%. El mercado de electricidad y electrónica es el cuarto consumidor de materias primas plásticas en nuestro país, con el 6,2% del consumo total (según datos del CEP relativos a 2014).

El mercado de juguetes también creció

Según datos de la consultora NPD, las ventas de juguetes en España se incrementaron un 5,8% el pasado ejercicio, hasta alcanzar los 1.065 millones de euros.

El crecimiento registrado en 2015 representa el mayor de los últimos ocho años y además de un dato muy positivo para la industria transformadora de plásticos, supone un nuevo indicador, junto a los del crecimeinto de la venta de electrodomésticos y de automóviles, de que estamos dejando atrás la crisis.

Por tipo de juguetes, todos los grupos crecieron salvo el de los electrónicos (que engloba entre otros, cámaras, tabletas y ordenadores), que se redujo un 17% interanual. Por lo que se constata una vuelta a los juguetes clásicos como los de construcción, cuyas ventas crecieron un 26%.

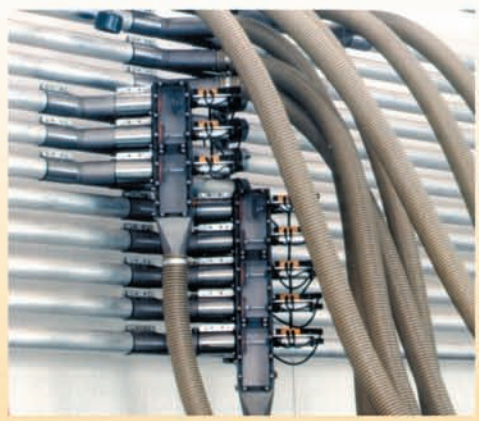
Como es típico en el sector juguetero, el mercado volvió a mostrar una elevada estacionalidad concentrada en el último mes del año por las fiestas de Reyes.

www.anfac.es / www.anfel.org / www.npdgroup.es

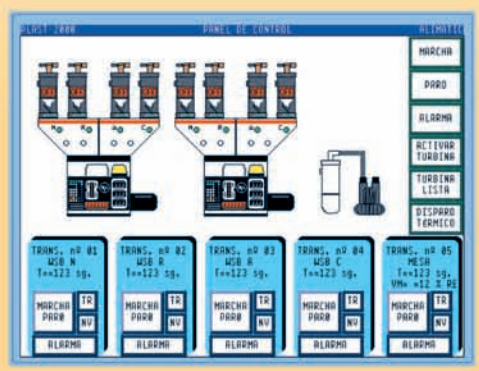
Alimatic

INSTALACIONES MULTIESTACIONALES

Instalación de transporte



Válvulas automáticas de selección de material



Panel de mando por pantalla táctil

Instalaciones multiestacionales llave en mano, diseñadas a las necesidades de cada planta

ALIMATIC, S.L.
C/. Andorra, 19 B y C
08830 SANT BOI DE LLOBREGAT (Barcelona) SPAIN
Tel. +34 93 652 56 80 - Fax +34 93 652 56 86
e-mail: alimatic@alimatic.com

Las exportaciones italianas de maquinaria para plástico crecieron un 8,4% en 2015

Las exportaciones italianas de maquinaria para el procesamiento de plástico y caucho, según Assocomaplast, crecieron un 8,4% en 2015, hasta alcanzar los 2.900 millones de euros.

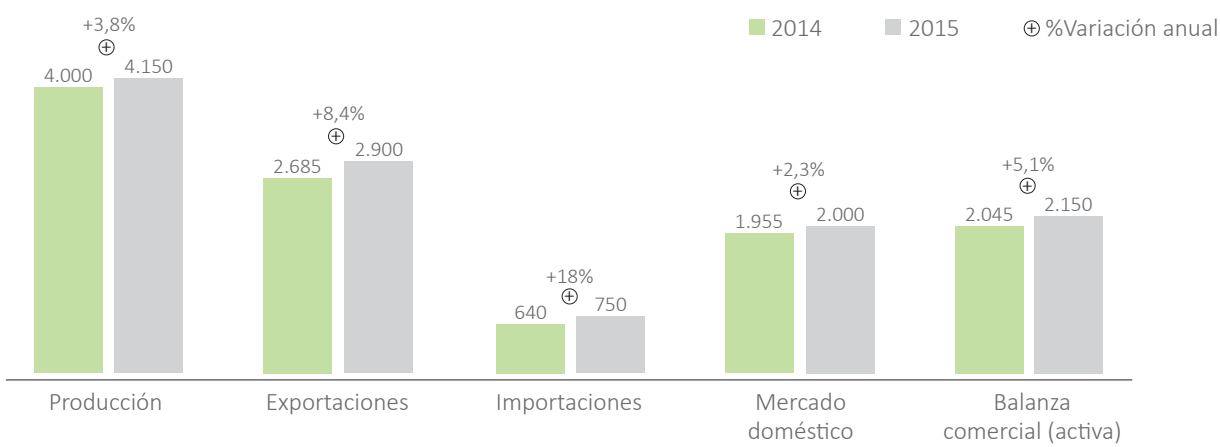
El pasado ejercicio 2015 fue positivo para la industria italiana de maquinaria para plásticos y caucho, según los datos facilitados por la asociación de fabricantes, Assocomaplast.

Las exportaciones italianas de maquinaria para el procesamiento de plástico y caucho, según Assocomaplast, crecieron un 8,4% en 2015, hasta los 2.900 millones de euros. Por su parte, la producción lo hizo un 3,8% hasta los 4.150 milllones de euros.

Por lo que respecta a las importaciones, durante el mismo periodo, sumaron la cifra de 750 millones de euros, el 18% más que en 2014. En cuanto a las ventas para el mercado italiano, también crecieron el año pasado: un 2,3%, hasta los 2.000 millones de euros.

Las importaciones italianas de maquinaria para plástico también crecieron un 18%, lo que demuestra también la fortaleza del mercado interno

Evolución del mercado italiano de maquinaria para plásticos 2014-2015 (datos en millones de euros)



Fuente: Assocomaplast

Cifras récord

El presidente de Assocomaplast, Alessandro Grassi, ha querido destacar la especial aceleración de las exportaciones registrada en los últimos meses de 2015, que dio lugar a la cifra final de 2.900 millones de euros, constituyendo un récord al superar los datos de 2007, cuando se alcanzaron los 2.750 millones.

Por otra parte, el aumento del 18% de las importaciones también confirma la recuperación del mercado italiano. A ello hay que sumar la encuesta realizada a principios de marzo a los transformadores italianos, que muestra una mejora con respecto a febrero del año pasado, con unas previsiones a 3-4 meses vista de clara tendencia al alza en los pedidos y la producción.

Países destino de las exportaciones

Por lo que respecta a los destinos de las exportaciones, destaca el incremento de las ventas a EE.UU. por valor de más de 260 millones de euros, el 50% más que en 2014. Canadá y México también registraron crecimientos del orden del 20%. En global, la región NAFTA acaparó el 13,7% de las exportaciones totales de maquinaria italiana para plásticos.

En los países de la UE se observa un incremento de las exportaciones del 11% que contrasta con el descenso general de las ventas a los países europeos que no forman parte de la UE, por el peso de la contracción registrada en el mercado ruso.

El Viejo Continente concentró el 60,2% de las exportaciones totales de maquinaria italiana (el 49,7% los países de la UE).

Otros mercados destacados en 2015 fueron Brasil, afectado por la recesión. Las exportaciones de maquinaria italiana para plásticos al país carioca cayeron un 12%. China también registró un descenso. Por contra, Polonia escaló hasta la tercera posición de los países de destino de la maquinaria italiana; Alemania continuó como el principal socio comercial de Italia y la India registró un incremento del 16%.

www.assocomaplast.org

Composites: cada vez en más aplicaciones y con mayor recorrido

El empleo de composites en cada vez más aplicaciones se consolida como parte de la revolución que suponen en el campo de los materiales, consolidando así unas buenas perspectivas de mercado.

Cada vez se consumen más materiales compuestos por parte de las diferentes industrias, especialmente la automotriz y de transportes en general, y la de la construcción, por las propiedades de estos materiales como sustitutivos del metal. Los composites concentran también buena parte de la I+D+i del sector del plástico, porque la combinación de materiales da lugar a soluciones realmente innovadoras.

Según un estudio de la asociación Composites Germany relativo a la primera mitad de 2015, a partir de los datos de asociaciones empresariales como AVK, CFK Valley, CCeV y VDMA; el clima de optimismo impera entre las empresas del sector, tanto a nivel alemán como del conjunto europeo.

En España y Portugal la producción de plásticos reforzados con fibra de vidrio lleva creciendo desde 2013. En 2015, alcanzó las 156.000 toneladas

Producción de plásticos reforzados con fibra de vidrio por países 2012-2015 (Datos en miles de toneladas)

	2012	2013	2014	2015
Reino Unido / Irlanda	134	140	146	150
Bélgica / Países Bajos / Luxemburgo	43	42	43	44
Finlandia / Noruega / Suecia / Dinamarca	44	44	42	39
España / Portugal	160	152	154	156
Italia	152	146	148	150
France	117	112	108	108
Alemania	182	192	200	212
Austria / Suiza	17	17	18	18
(Polonia, República Checa, Hungría...) Europa del este	161	175	184	192
Turquía	195	214	245	250
Total	1.010	1.020	1.043	1.069

Fuente: AVK

Si en el estudio anterior, relativo a 2014, cerca de dos tercios de los consultados calificaban la situación como de bastante positiva o muy positiva, en la primera mitad de 2015 este porcentaje subió hasta el 90%. Para el caso concreto del mercado europeo la visión optimista de las empresas alcanzaba el 80%, y las previsiones para la segunda mitad de 2015 seguían siendo positivas.

La evaluación optimista de la situación general de negocios y las buenas perspectivas de futuro estaban fundamentados en varios factores adicionales. Casi la mitad de los encuestados consideraban aumentos de personal de cara a los próximos meses frente a sólo el 6% que creía que se produciría una reducción. Igualmente, también se recibieron respuestas positivas cuando se les preguntó acerca de las inversiones previstas en maquinaria.

Innovación en composites

Por lo que respecta al principal crecimiento del mercado en cuanto a materiales, los encuestados apuntaron al plástico reforzado con carbono. A nivel geográfico, Alemania y Asia siguen siendo las regiones con más desarrollo. Por el lado de las aplicaciones hay expectativas de crecimiento en los sectores de automoción, aviación, infraestructura / construcción e ingeniería mecánica.

En comparación con la encuesta anterior, tanto la situación económica general como la de los negocios propios de las empresas fueron vistos por los encuestados como positivos de nuevo.

Plásticos reforzados con fibra de vidrio

El informe Market Report 2015 de la Federación Alemana de Plásticos Reforzados (AVK) recoge que la producción europea de plasticos reforzados con fibra de vidrio (el mayor grupo de materiales de la industria de los composites) creció un 2,5% el pasado ejercicio, hasta las 1,06 millones de toneladas, situándose en el nivel más alto de los últimos ocho años.

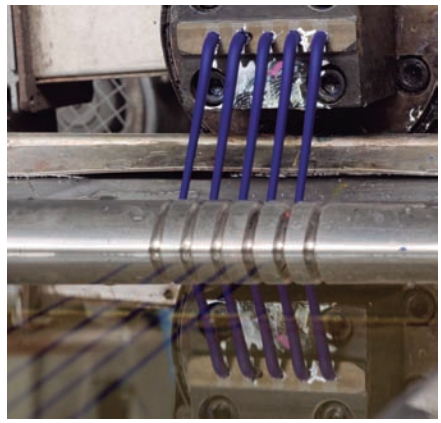
Por países, España y Portugal, con una producción conjunta de 156.000 toneladas en 2015, se situaron en las primeras posiciones del ranking de productores, sólo superados por Turquía (250.000 toneladas); Alemania (212.000 tn) y la Europa del Este (192.000 tn). La producción ibérica (ver gráfico) creció el pasado ejercicio por tercer año consecutivo. Las principales industrias consumidoras de los plásticos reforzados con fibra de vidrio son la del transporte (con el 35% del total) y la de la construcción (con el 34%). El resto de plásticos reforzados con fibra de vidrio tiene como destino los sectores de electrónica (15%) y de deportes y ocio (15%).

En las páginas siguientes ofrecemos informaciones y contenidos de interés relacionados con el sector de los composites.

www.composites-germany.org / www.avk-tv.de

AIMPLAS / *www.aimplas.es*

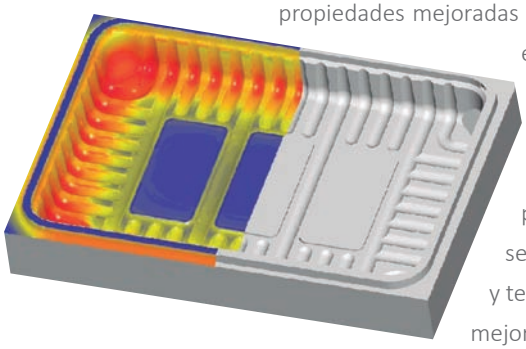
El proyecto NanoOnSpect, en el que participa AIMPLAS, desarrolla un novedoso proceso de control en la fabricación de nanocompuestos, con ajustes durante la producción, mediante sensores. Una pequeña cantidad de nanopartículas en estos compuestos permite dotarlos de nuevas funcionalidades como la resistencia al fuego, la conductividad eléctrica, propiedades ópticas, mecánicas o de barrera.



Financiado por la Unión Europea dentro del Séptimo Programa Marco, el proyecto NanoOnSpect ha permitido el desarrollo de un equipo de caracterización en línea, onBOX, para extrusoras de compounding. Igualmente, se han creado las correspondientes tecnologías de control del procesado para obtener una nueva generación de compuestos termoplásticos de alta calidad.

ANDALTEC / *www.andaltec.org*

El Centro Tecnológico del Plástico, Andaltec, participa en el proyecto EFI-PACK, liderado por la empresa Bandesur Alcalá. Dicho proyecto tiene como objetivo principal la fabricación de envases para el sector de la alimentación a partir de composites con propiedades mejoradas mediante termoconformado de alta eficiencia. El objetivo final del proyecto es poner en el mercado envases que conserven mejor los alimentos, con materiales más respetuosos con el medio ambiente y más ligeros. El proyecto EFI-PACK responde a las demandas y puntos débiles que presenta actualmente el sector del envasado de alimentos, ya que los retos que pretende alcanzar el proyecto pasan por desarrollar y optimizar un sistema de producción de envases alimentarios a partir de composites de espuma de poliestireno extruído (XPS) y tereftalato de polietileno (PET), e imprimir moldes mediante FDM con filamento mejorado.



FUNDACIÓN CTM / *http://compofivi.ctm.com.es*

La Fundación CTM Centro Tecnológico, miembro de Eurecat, ha participado en el proyecto consorciado Compofivi, en el cual se ha diseñado y construido una máquina de laboratorio para pultrusión (un proceso en el que los hilos de refuerzo impregnados con resina son tensados a través de un molde caliente para crear un perfil, como en la extrusión) que ha permitido fabricar composites inéditos, de matriz y fibras termoplásticas, de los denominados *Self Reinforced Polymers*, que podrían competir con otros termoplásticos, sin dejar de ser reciclables. También se han fabricado composites multifase de fibras termoplásticas, fibras convencionales y resina termoestable, con el objetivo de aligerar y mejorar la rigidez específica. El proyecto Compofivi, gracias a una máquina de laboratorio para pultrusión, ha demostrado que es posible conseguir composites reforzados inéditos, de matriz y fibras termoplásticas, reciclables.

SABIC / *www.frt.sabic.com*

Fruto de la recinte asquisición de FRT por parte de SABIC es la incorporación al catálogo de esta última de las cintas de composites UDMAX, que complementan la oferta de soluciones termoplásticas de la multinacional saudí. Las cintas UDMAX se producen con la tecnología propia HPFIT que, de forma rápida y precisa, permite la propagación y la combinación de miles de fibras de vidrio o de carbono con una matriz de polímero. Como resultado, las cintas tienen una alta densidad de fibras, de impregnación de fibra de alta calidad en la matriz de la resina, mínimo contenido de vacíos y menos fibras rotas. Las cintas se pueden utilizar para formar materiales compuestos que pueden, a su vez, ser utilizados para fabricar componentes con un rendimiento superior a los materiales alternativos, tales como laminados y piezas moldeadas.

HUNTSMAN / *www.huntsman.com*

La suiza Huntsman Advanced Materials, fabricante de productos epoxi, acrílicos y polímeros a base de poliuretano avanza en el mercado de los nanocomposites tras su alianza con Haydale Composite Solutions. Las resinas Araldite de Huntsman están siendo mejoradas utilizando la experiencia de Haydale en la funcionalización de nanoplaquetas de grafeno (PNB) y otros materiales nano para crear mezclas madre altamente cargadas y para mejorar la conductividad térmica / eléctrica y el rendimiento mecánico. El objetivo último de la colaboración será la comercialización de resinas Araldite mejoradas con grafeno para una amplia gama de aplicaciones en el mercado de los composites. Según David Hatrick, director europeo de tecnología de Huntsman Advanced Materials, *estamos haciendo un buen progreso en las etapas iniciales de nuestro desarrollo en colaboración con Haydale y nos han impresionado las mejoras conseguidas en la conductividad térmica y eléctrica.*

KRAUSSMAFFEI

www.kraussmaffei.com / www.coscollola.com

Una de las tecnologías innovadoras de KraussMaffei para la fabricación de piezas de alto rendimiento con plástico reforzado con fibra de carbono (CFRP) es el denominado moldeo húmedo o prensado húmedo. En comparación con los procesos de RTM clásicos (moldeo por transferencia de resina) como HP-RTM (RTM de alta presión) y C-RTM (RTM compresión), el moldeo húmedo resulta más simple y se omite por completo el proceso de preforma. Por esta razón, el moldeo húmedo es una alternativa rentable para la fabricación de nuevos componentes ligeros en la fabricación de vehículos.

Durante el proceso de moldeo húmedo, un cabezal de mezcla aplica la resina (generalmente epoxi) en el producto de fibra semiacabado en tiras continuas. El producto de fibra se pasa luego al molde y se moldea por compresión. Este proceso tiene dos ventajas clara. Por un lado, se ahorra tiempo de ciclo, porque la resina se puede aplicar a uno de los componentes al mismo tiempo que el otro es curado en el molde. El sistema también puede ser más reactivo. Ya no es necesario cargar el molde calentado, en el que aún no se puede producir la reacción. Permite utilizar fibras recicladas.

JEC WORLD 2016 / *www.jeccomposites.com*

JEC World, la feria internacional de materiales compuestos más grande del mundo, se celebró por primera vez en el recinto Paris Nord Villepinte, del 8 al 10 de marzo. El salón batió nuevos récords, con una superficie total de 62.000 m^2, 1.300 expositores y 36.946 visitantes profesionales. Una de las novedades de la feria fueron los Planetas, cuatro zonas de exposición nuevas, cada una dedicada a un mercado de usuarios finales específico (el Aero Planet, el Auto Planet, patrocinado por Hexion, el Sports Planet y el Sustainable Planet). La próxima edición de JEC World tendrá lugar en Paris Nord Villepinte, del 14 al 16 de marzo de 2017.

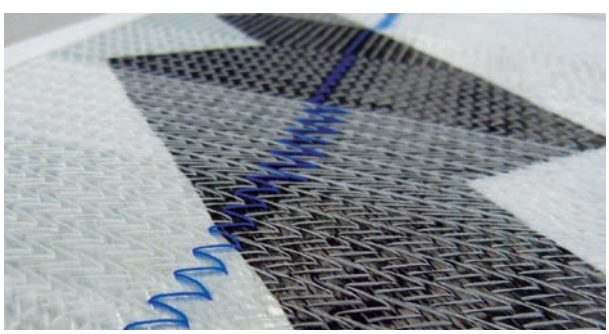
JEC INNOVATION AWARDS 2016

www.jeccomposites.com

En el marco del salón JEC World (París, 8-10 de marzo) se entregaron los premios a las soluciones más innovadoras en materiales compuestos de este año. Los premiados fueron:

• **Ganador Categoría Resinas Termoestables:** Huntsman Advanced Materials (Suiza). Socios: Compose SA (Francia), IndAC AG (Suiza), y Thermoflux (Francia). Solución: Piezas estructurales de resina epoxi con una calidad de autoclave en menos de 1 minuto. Huntsman Advanced Materials ha desarrollado una resina termoestable de alto rendimiento asociada a un proceso de moldeo innovador, lo que le permite responder a las exigentes condiciones del mercado automovilístico y de los productos de gran consumo.

• **Ganador Textiles Técnicos:** Korea Institute of Carbon Convergence Technology (KCTECH) (República de Corea). Socios: Institut für Textiltechnik (ITA) (Alemania), SsangYong Motor Company (República de Corea). Solución: Tecnología de fibras sin ondulaciones a medida para ahorrar costes y alcanzar una gran eficiencia en la producción de componentes para el transporte. Mediante la colocación de refuerzos en un lugar estratégico en la preforma (forma temporal del material), es posible generar ahorros de material y reducir las etapas de fabricación, además del peso de la pieza.



• **Ganador Pultrisión:** Thomas Technik + Innovation (Alemania). Solución: producción a gran escala de perfiles reforzados de fibra con el proceso Radius-Pultrusion, un proceso continuo que permite ofrecer aún más posibilidades de diseño en el universo de los materiales compuestos.

• **Ganador RTM:** KTM Technologies GmbH (Austria). Socios: H2K Minerals GmbH (Alemania), TEUFELBERGER Composite Ges.m.b.H. (Austria), BASF Polyurethanes GmbH (Alemania). Solución: Tecnología CAVUS, consistente en la producción de una estructura de materiales compuestos hueca y compleja mediante un proceso de producción de grandes volúmenes. Combina una ubicación ideal de las fibras con un proceso de moldeo único para producir piezas de estructura de alto rendimiento, sin utilizar ningún adhesivo y con capacidad para integrar varias funciones.

• **Ganador Ensayos:** Textechno Herbert Stein GmbH & Co. KG (Alemania). Socios: The Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (Alemania) y Faserinstitut Bremen e.V. (FIBRE) (Alemania). Solución: Nuevo sistema de ensayos para evaluar las propiedades de la interfaz fibra-matriz. Textechno Herbet Stein ha desarrollado por primera vez un sistema de ensayo innovador denominado FAVIMAT+, disponible en el mercado y accesible para todos. El dispositivo prueba la interfaz entre la fibra y la matriz, arroja medidas precisas y datos sobre las propiedades de las fibras (densidad lineal, diámetro, etc.), además de reducir 20 veces el tiempo de ensayo con respecto a un estudio en laboratorio.

• **Ganador Reciclado:** BMW AG (Alemania). Socios: Grammer AG (Alemania), y Akro-Plastic GmbH (Member of the Feddersen Group) (Alemania). Solución: Consolas centrales producidas a partir de poliamida con un refuerzo secundario de fibra de carbono, utilizando la tecnología de moldeo por inyección.

• **Ganador Construcción:** Solutions Composites (Francia). Solución: Sistema de alta tecnología formado por perfiles de materiales compuestos de alto rendimiento para muros y fachadas. Estos paneles murales para ensamblar resisten las condiciones climáticas (clasificados M1) y pueden integrar elementos básicos de instalaciones como electricidad y canalización. Resultan más ligeros y presentan un excelente aislamiento, y todo ello sin corrosión.

• **Ganador Infraestructura 1/2:** ACCIONA Infraestructuras (España). Socios: Autoridad Portuaria de Valencia (España), Siegrist y Moreno (España), Aimplas (España), Dow (Italia), Owens Corning (España), SAERTEX GmbH (Alemania),

Huntsman Advanced Materials (Suiza), y Hempel (España). Solución: Faro marino construido íntegramente con materiales compuestos resistentes a la corrosión en sólo 6 horas. Situado en el puerto de Valencia, el faro, construido íntegramente con materiales compuestos, hace 35 metros de alto y 4,5 metros de diámetro, de forma octogonal.

• **Ganador Infraestructura 2/2:** Exel Composites PLC (Finlandia). Solución: Torre baliza aeroportuaria en carbono.

• **Ganador Acabados:** Composyst GmbH (Alemania). Socios: Wittur Holding GmbH (Alemania), y Stauss Processform (Alemania). Solución: LACE, un ascensor ligero íntegramente de materiales compuestos. Desde las puertas hasta la cabina, está compuesto por paneles sándwich de carbono (CFRP) y fibra de vidrio (GFRP).

• **Ganador Helicópteros:** Qpoint Composite GmbH (Alemania). Socios: Technische Universität München (Alemania), Airbus Helicopters Deutschland GmbH (Alemania), y Fraunhofer-Institute for Chemical Technology (ICT) (Alemania). Solución: LEEToRB, una herramienta ligera y económica de moldeo por inyección para la fabricación de palas de rotores. La capa conductora en el interior del molde facilita el calentamiento y contribuye a la polimerización. El objetivo: optimizar la energía, incrementar el ritmo de producción y, por lo tanto, reducir los costes. Todo ello para crear piezas de gran tamaño y alto rendimiento que respondan a las exigencias de la aeronáutica.

• **Ganador Espacio:** Sonaca S.A. (Bélgica), y Bally Ribbon Mills (EE.UU.) Solución: anillo intermedio de CFRP para lanzaderas de nueva generación realizado a partir de una preforma 3D ortogonal inyectada. Esta pieza de carbono y epoxi de 4,30 m de diámetro, realizada mediante moldeo por transferencia de resina, se fabrica a partir de una preforma 3D inyectada de una sola pieza. Más ligero que su versión de aluminio, este anillo permite reducir significativamente el peso de la

estructura y disfruta de un importante potencial de mejoras técnicas en materia de resistencia o de conductividad térmica y eléctrica.

• **Ganador Aeronáutica:** Premium AEROTEC (Alemania). Socios: AIRBUS Operations GmbH (Alemania), FRAUNHOFER ICT-FIL (Alemania), y Coriolis Composites GmbH (Alemania). Solución: Innovador proceso de modelado final 3D para fabricar marcos de puerta de CFRP para aviones.

• **Ganador Transporte Urbano:** Nanotechnology Center of Composites (Federación de Rusia), y Evopro group (Hungría). Solución: Carrocerías autoportantes de autobuses modulares e íntegramente de materiales compuestos.

• **Ganador Automoción Piezas Exteriores 1/2:** Faurecia Automotive Exteriors (Francia). Solución: Piezas visibles de materiales compuestos, fabricadas de una sola vez. Por ahora, este proceso se aplica a las puertas de maletero, pero podrá ampliarse a todas las piezas, visibles o no, de un vehículo.

• **Ganador Automoción Piezas Exteriores 2/2:** Continental Structural Plastics (EE.UU.). Socios: Owens Corning (EE. UU.), Compose Tooling Expert (Francia), Altair Engineering (Francia), PPE (Francia), Hexion (EE.UU.), y Brandolph (Italia). Solución: cubierta de maletero ligera y competitiva en materia de costes, un 13% más ligera que sus homólogas de aluminio o metal. Presenta una muy buena calidad de superficie y se produce con rapidez, ya que los tiempos de ciclo asociados a la fibra de carbono son muy competitivos.

• **Ganador Automoción Piezas Interiores:** Automobili Lamborghini (Italia). Solución: Combinación de C-SMC y una aplicación patentada para componentes de automóviles de clase A.

• **Ganador Automoción Piezas Estructurales:** Solvay (Francia). Socio: HBW Gubesch (Alemania). Solución: Módulo estructural de materiales compuestos termoplásticos para camiones. Se consiguen cabinas de camión un 25% más ligeras y con la misma resistencia, producidas más rápido y con la mitad de piezas.

• **Ganador Automoción Carrocería en Bruto:** Audi AG (Alemania). Socios: LiteCon GmbH (Austria), Evonik Industries AG (Austria), y BENTELER-SGL (Austria). Solución: Ultra-RTM, una tecnología de fabricación de alta rentabilidad para fibras termoestables de alto rendimiento.

• **Ganador Medicina:** Institut für Verbundwerkstoffe Kaiserslautern (Alemania). Socios: NEOS Surgery S.L. (España), ADETE - Advanced Engineering & Technologies GmbH (Alemania), y University Hospital Antwerp (Bélgica). Solución: Pinza vascular de fibra de carbono para eliminar herramientas en la cirugía del cerebro.

• **Ganador Calidad de Vida:** UCHIDA Co., Ltd. (Japón). Socios: National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities (Japón), Sony Computer Science Laboratories, Inc. (Japón), y Exiii Inc. (Japón). Solución: Un andador ligero de materiales compuestos.

• **Ganador Deportes y Ocio:** EireComposites (Irlanda). Socio: LAM Technologies (Irlanda). Solución: Silla de equitación que combina un material compuesto termoplástico ligero con un diseño innovador.

• **Ganador Bienes de Consumo:** Nestlé Nespresso S.A. (Suiza). Socios: RocTool SA (Francia), y Flextronics Manufacturing (China). Solución: Panel decorado de material compuesto termoplástico sobremoldeado para una cafetera Nespresso.

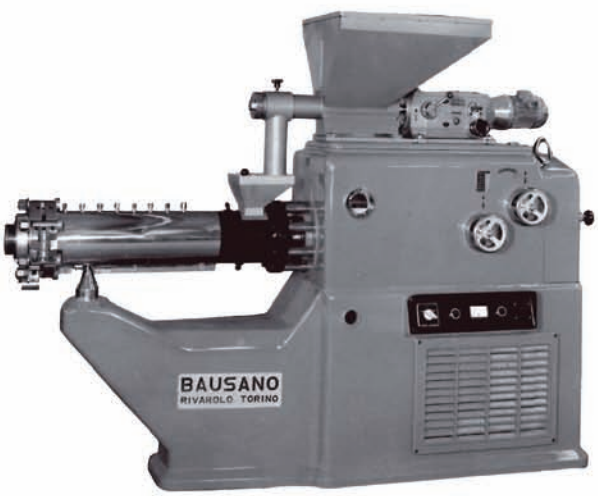
• **Ganador Lujo:** North Thin Ply Technology (NTPT) (Suiza), y Richard Mille (Suiza). Socios: Saint-Gobain Quartz (Francia), y Reichhold (Reino Unido). Solución: Desarrollo de una caja TPT de cuarzo de materiales compuestos única para un reloj Richard Mille.

• **Ganador Premio Especial JEC Composites Magazine:** Oak Ridge National Laboratory (EE.UU.). Socios: Cincinnati Incorporated (EE.UU.), y Dassault Systèmes (EE.UU.). Solución: Tecnología de fabricación aditiva a gran escala para polímeros y estructuras de materiales compuestos. La materia se deposita 200 veces más rápido que en los sistemas existentes y permite dividir entre 20 los costes de producción. Esta nueva tecnología se ha aplicado para la fabricación del primer coche del mundo impreso en 3D.

• **Ganador Life Achievement Award:** D. Sung Ha, Profesor, Universidad Hanyang (República de Corea).

70

1946 • 2016



bausano & FIGLI
WWW.BAUSANO.IT

BAUSANO & FIGLI SpA
C.so Indipendenza, 111
10086 Rivarolo Canavese (TO) Italy
Tel. +39 0124.26326 - Fax +39 0124.25840
info@bausano.it - **www.bausano.it**

Export Division
Tel. +39 0331.365770
Fax +39 0331.365892

CENTRO ESPAÑOL DE PLÁSTICOS

www.cep-plasticos.com

El Centro Español de Plásticos, a raíz de su reciente constitución ante el Ministerio de Industria como Agrupación Empresarial Innovadora (A.E.I.) de Plásticos y Composites, que también ha recibido el reconocimiento internacional como Clúster Español de Plásticos y Composites por parte de la ESCA (European Secretariat for Cluster Analysis), cuenta con un grupo de trabajo dedicado a composites. Hablamos al respecto, con el Director General de la institución, Ángel Lozano.

¿Cuáles son las líneas de actuación del nuevo grupo de trabajo del CEP sobre composites?

La principal línea de trabajo estará relacionada con la expansión y, sobre todo, la difusión del concepto composites, puesto que los materiales reforzados, mayoritariamente termoestables cargados con fibras de vidrio, como se entendían hasta hace poco tiempo, han sido ampliados con nuevas resinas y cargas de refuerzo, muy novedosas en algunos casos.

Otro de los objetivos del Comité de Composites del CEP, siguiendo con el plan estratégico presentado al MINETUR por la Agrupación Empresarial Innovadora del CEP, es trabajar de forma común en proyectos innovadores, que permitan dinamizar el sector de los composites.

¿Cómo fue el balance de las últimas jornadas Cep Composites y qué novedades habrá en las jornadas de este año?

En la última edición de la jornada ya iniciamos el nuevo camino dirigido a la introducción de los composites en toda su amplitud y, por supuesto, en la difusión de casos de éxito en los que se están empezando a aplicar los materiales cargados con fibras de carbono, puesto que este material ya ha dejado de ser de uso exclusivo para el sector aeronáutico.

En esta nueva edición, veremos nuevas aplicaciones en las que también se emplean materiales termoplásticos junto con la fibra de vidrio o de carbono, ejemplos de nuevas aplicaciones en infraestructuras o dentro del sector sanitario,... Aún estamos ultimando la participación de otras empresas innovadoras para la jornada.

Jornada Cep Composites de 2014.

¿Qué innovaciones y tendencias le esperan al sector respecto a los sistemas y equipos de producción, a materiales y a campos de aplicación?

La aplicación de los composites está experimentando una gran revolución, sobre todo, liderada por la industria del automóvil. Como ya se pudo ver en la última edición de la JEC y en nuestra jornada CEP Auto 2015, el empleo de forma más generalizada de las nuevas fibras de carbono, dado que no necesitan tiempos de curado tan dilatados, ni el empleo de autoclaves, como ocurre en la industria aeronáutica, permite que aparezcan nuevas aplicaciones de forma continuada. Podríamos decir que los equipos de producción son los que menos novedades están aportando al sector últimamente pero, por el contrario, cada vez se emplean más composites en la construcción y en la aplicación de tecnologías híbridas.

¿Qué avances se han producido en cuanto al reciclado de estos productos?

Sinceramente, creo que este es uno de los apartados donde nos queda más trabajo por realizar. Así como en los termoplásticos cada vez se están diseñando más productos que faciliten su reciclado posterior, en los composites, difícilmente se pueden reciclar de una forma que resulte viable económicamente, a pesar de los diferentes proyectos que se han estado llevando a cabo en los últimos años.

¿Cómo ve el futuro de los composites?

Los composites han dado un paso importantísimo, no sólo en el campo aeronáutico, también en el resto de campos tradicionales, pero sin duda, los mayores avances los vamos a ver en el sector automovilístico, donde se están empezando a sustituir piezas metálicas por composites.

ENGEL automotive
competencia en estándar

La industria del automóvil se perfila para el futuro con tecnología inteligente. ENGEL acompañará su empresa en este viaje: con competencia, experiencia y soluciones visionarias para la inyección de plástico. No importa si sus componentes de plástico deben ser seguros, funcionales, ligeros o atractivos, nosotros en ENGEL trabajaremos con Vd. de la mano, permitiendo y asegurando que sus innovaciones estén preparadas y listas para una producción en serie en el menor tiempo posible. Por ejemplo con nuestro Centro Tecnológico para composites de construcción ligera: aquí ENGEL optimiza nuevos termoplásticos y procesos reactivos para sus componentes de construcción ligera del futuro.

www.engelglobal.com
www.roegele.com

HELMUT ROEGELE
the plastic engineers

ENGEL
be the first.

Bioplásticos: ¿comienza su Edad de Oro?

Tanto la legislación europea como las perspectivas de producción apuntan a que, al menos hasta 2019, los bioplásticos vivirán un momento dulce.

Capa de Perstorp.

A finales del año pasado se lanzó un completo plan de medidas de la Comisión Europea para apoyar la economía circular, en el cual los plásticos desempeñaban un papel protagonista. Entre otras acciones que se han adoptado ya o van a ser implementadas en los próximos meses, se ha hablado de una estrategia que aborde los problemas de la biodegradabilidad, incentivos económicos para que los productores pongan en el mercado productos más ecológicos, así como una clara voluntad de poner límite a las emisiones de carbono.

A este último propósito, como resalta European Bioplastics (EB), los plásticos biodegradables y los plásticos de base biológica pueden contribuir enormemente. Por eso, la asociación europea de productores de bioplásticos da la bienvenida al nuevo paquete de medidas de la CE, y considera que estos materiales necesitan ser reconocidos y contar con el apoyo de un marco legislativo dentro de la UE. Según EB, el mercado europeo de bioplásticos está limitado por la falta de medidas económicas y políticas, que no permiten una ampliación de las capacidades de producción dentro del continente, por lo que requieren a las autoridades de la UE a tener en cuenta el papel del sector y las ventajas que puede aportar al medio ambiente y al crecimiento económico dentro de la política de Economía Circular. No en vano, y según los datos recopilados por esta asociación, en colaboración con los institutos de investigación IfBB- Instituto de Bioplásticos y Biocomposites (Universidad de Ciencias Aplicadas y Artes de Hannover, Alemania)- y Nova-Institute (Hürth, Alemania), en 2019 más del 80% de los bioplásticos se producirá en Asia. Europa se quedaría con menos del 5% de la capacidad de producción, mientras que zonas como EE.UU., Asia, y América Latina están implementando medidas para atraer la producción y promover el rápido desarrollo del mercado. Por otra parte, estos datos también muestran que la capacidad de producción mundial de bioplásticos pasará de 1,7 millones de toneladas en 2014 a aproximadamente 7,8 millones de toneladas en 2019. Los plásticos de base biológica, no biodegradables, como el PE y el PET de base biológica, serán los principales impulsores de este crecimiento, y se espera que su capacidad de producción pase de un porcentaje del 60% en 2014 a más del 80% en 2019. Las capacidades de producción de plásticos biodegradables, como PLA, PHA, y las mezclas de almidón, también crecerán de manera constante, casi el doble, y pasarán de los 0,7 millones de toneladas de 2014 a más de 1,2 millones de toneladas en 2019.

Por sectores de aplicación, el del packaging sigue siendo el mayor consumidor de bioplásticos, con casi el 70% (1,2 millones de toneladas) del total del mercado; esta cifra aumentará según las previsiones a más del 80% (6,5 millones de toneladas) en 2019. Los datos indican una fuerte tendencia hacia envases a partir de fuentes más eficientes, que está impulsada por una creciente demanda de los consumidores. Los bioplásticos son también muy populares en muchos otros sectores, como textiles, aplicaciones de automoción y bienes de consumo.

www.european-bioplastics.org

AIMPLAS / *www.aimplas.es*

Seis empresas y cuatro centros tecnológicos han puesto en marcha BIOVEGE. Subvencionado por CDTI a través del programa Innterconecta y apoyado por el Ministerio de Economía y Competitividad, el proyecto pretende dar salida a las grandes cantidades de residuos hortofrutícolas que genera la huerta de Andalucía, en forma de productos de alto valor añadido como envases sostenibles con propiedades mejoradas, y aditivos o conservantes para la preparación de alimentos saludables.

Por otra parte, Bodega Matarromera también ha solicitado los servicios de AIMPLAS para culminar con éxito el desarrollo de una nueva botella sostenible para sus vinos. Se trata de un envase fabricado a partir de bioplástico, concretamente PLA, y es la primera botella fabricada en este material que reproduce el diseño de las tradicionales botellas de cristal para vino con la ventaja de ser mucho más ligera (sólo 50 gramos de peso), totalmente reciclable y con un menor impacto ambiental de su proceso de fabricación.

mundoPLAST

¡Síguenos!

mundoplast.com

AITIIP / *www.aitiip.com*

El proyecto de investigación y desarrollo Dibbiopack tiene como objetivo principal el desarrollo de envases multifuncionales de material bioplástico (biobasado, compostable y biodegradable) para los tres sectores más relevantes en lo que a su uso se refiere: el alimentario, el cosmético y el farmacéutico. Dibbiopack ha conseguido, con grandes dosis de investigación y una ejemplar colaboración entre entidades e industrias de toda Europa, notables avances frente a los retos normativos, tecnológicos, de mercado y medioambientales que plantea el desarrollo de los bioplásticos.

ANDALTEC / *www.andaltec.org*

El Centro Tecnológico del Plástico (Andaltec) y el Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla (CSIC) están desarrollando un proyecto para producir a escala industrial bioplástico obtenido de los desechos del tomate. La idea es poner en marcha una planta piloto que permita fabricar un material a partir de los residuos generados en las factorías de procesado de este vegetal, evitando así la gran cantidad de residuos difícilmente reutilizables que generan los procedimientos actuales de producción.

AINIA - AIJIN / *www.ainia.es / www.aijin.org*

PHBottle es el primer prototipo de envase de zumo de frutas hecho con PHB (bioplástico biodegradable) obtenido a partir de las aguas residuales de la industria de zumos. Este envase es el resultado de tres años de trabajo en I+D en el marco del proyecto europeo PHBottle, pionero en su campo en el desarrollo del concepto de Economía Circular que impulsa la UE, en su apuesta por la innovación y el desarrollo tecnológico sostenible, dentro del Programa H2020.

EUROPEAN BIOPLASTICS / *en.european-bioplastics.org*

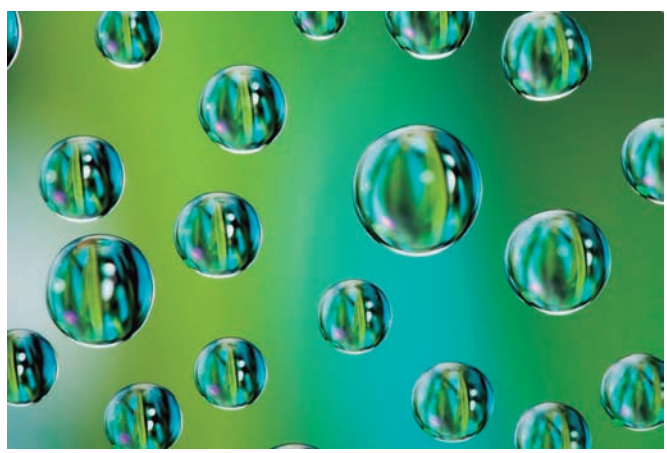
La 11ª European Bioplastics Conference ha confirmado que se celebrará los días 20 y 30 de noviembre de 2016 en el hotel Steigenberger de Berlín. Este evento, organizado por European Bioplastics, se ha convertido en uno de los foros de negocio y discusión líderes en el sector de los bioplásticos a nivel europeo y mundial, y las ediciones anteriores han demostrado el crecimiento de las soluciones realizadas con bioplásticos como alternativa a los plásticos convencionales. La diversidad de los participantes en la conferencia (350 en 2015, y se espera incrementar este número) refleja el crecimiento del interés en cuanto a esta industria.

GERRESHEIMER / *www.gerresheimer.com*

Gerresheimer presentó una serie de productos novedosos en Pharmapack 2016, del 10 al 11 de febrero. Una de ellas es Biopak, un contenedor ecológico para applicaciones farmacéutica y cosmética. Fabricado a base de caña de azúcar, se trata de un material alternativo con las mismas propiedades que el PE y el PET y totalmente reciclable. *Mediante el uso de biomateriales nuestros clientes contribuyen a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, protegiendo así el medio ambiente y evitando el derroche innecesario. Los biomateriales son la alternativa renovable para el PE / PET convencional*, dijo Niels Düring, vicepresidente ejecutivo de Evasado Plástico de Gerresheimer. El envase, apto para contener productos en estado líquido o sólido, fue diseñado por la compañía para ofrecer a sus clientes una alternativa que les permita reducir residuos y emisiones de gases de efecto invernadero. Según Gerresheimer, no se requieren inversiones adicionales para cambiar las líneas de llenado existentes en la planta envasadora.

CORBION / *www.corbion.com*

Corbion ha completado la preingeniería para una planta de polimerización PLA y está entrando en la fase de ingeniería básica. La planta, con una capacidad anual de 75 kT, se encuentra en Tailandia, provincia de Rayong, en la sede de Corbion. Será capaz de producir una gama completa de polímeros de PLA, que irán desde PLA estándar a innovadores PLA resistentes al calor. Además, Corbion ampliará su planta de lactida existente en Tailandia.



FKUR / OERLEMANS PLASTICS / BK PAC /

www.fkur.com / www.oerlemansplastics.nl / www.bkpac.se

La colaboración entre el fabricante de compuestos y distribuidor de plásticos alemán FKuR Kunststoff GmbH, la compañía holandesa de film Oerlemans Plastics BV, y la empresa sueca BK Pac AB, especializada en la fabricación de envasado de alimentos, ha ampliado las posibilidades de utilizar plásticos de origen renovable para el envasado sostenible de alimentos. FKuR, en su función como distribuidor, ha suministrado el PE Verde de la compañia brasileña Braskem: este polietileno reciclable al 100%, y basado en caña de azúcar, contribuye a reducir el impacto ambiental causado por los gases de efecto invernadero, debido a que el uso de materias primas renovables absorbe hasta 2,15 toneladas de CO_2 de la atmósfera por cada tonelada de PE Verde utilizada; y al no ser biodegradable, el CO_2 queda absorbido durante todo su ciclo de vida. En el siguiente paso, Oerlemans Plastics lo utiliza para la fabricación de películas flexibles de alta calidad. Los films producidos a partir del PE Verde son suministrados, ya impresos y perforados, al distribuidor escandinavo BK Pac.

IX CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE MATERIALES DE ORIGEN BIOLÓGICO

www.biowerkstoff-kongress.de

La IX Conferencia Internacional sobre Materiales de Origen Biológico (5-6 de abril, Colonia, Alemania) ha tenido como objetivo proporcionar a los principales actores en la fabricación de materiales de base biológica, polímeros, e industrias de biotecnología industrial la oportunidad de presentar y discutir sus últimos desarrollos y estrategias. Este año ha habido unos 250 participantes y 30 expositores procedentes principalmente de la industria. Para reconocer a los nuevos desarrollos más innovadores en productos químicos y materiales de origen biológico, cada año los participantes de la conferencia eligen al ganador del Premio a la Innovación al Material de Base Biológica del Año.

NOVA-INSTITUTE / *www.nova-institute.eu*

Nova-Institute publica el primer estudio exhaustivo de mercado sobre el consumo de productos realizados con plásticos biodegradables y compostables en Europa, según el cual se consumieron 100.000 toneladas en 2015. Las previsiones, sin embargo, apuntan a que la demanda del mercado podría crecer hasta más allá de 300.000 toneladas en 2020. Las bolsas de plástico compostables dominan el mercado de los plásticos biodegradables en Europa. Estas bolsas no sólo se encargan de transportar y contener mercancías y residuos biológicos, sino que también llevan depositadas las esperanzas de crecimiento del mercado de la industria de los bioplásticos para los próximos años. Las infraestructuras y el marco legal sobre compostaje de los estados miembros de la UE terminarán siendo el cuello de botella o el factor clave para el desarrollo del mercado.

SABIC / *www.sabic.com*

SABIC ofrece una cartera de polietileno (PE) y polipropilenos (PP), ambos renovables, certificados de acuerdo con el sistema ISCC Plus. El recubrimiento renovable certificado SABIC LDPE nExCoat5 se produce mediante la tecnología de alta presión de proceso tubular Clean Tubular Reactor (CTR) complementada con una tecnología patentada adicional y también exclusiva, lo que resulta en una resina que supera en rendimiento a los grados tradicionales para autoclave. La empresa internacional de envasado Elopak ya ha apostado por esta solución con criterios de sostenibilidad.

MITSUBISHI CHEMICAL

www.mitsubishichemical.com

Mazda Motor Corporation ha desarrollado un plástico de ingeniería biobasado, apropiado para partes exteriores de automóviles. Hecho con materiales derivados de plantas, reduce el uso de petróleo y por tanto las emisiones de CO_2. El nuevo material, desarrollado en cooperación cercana con Mitsubishi Chemical, está basado en Durabio, de Mitsubishi Chemical, una resina de biopolicarbonato derivada principalmente de isosorbida, procedente de plantas. Dado que el nuevo material bioplástico puede ser coloreado y no requiere pintura, también reduce las emisiones de compuestos orgánicos volátiles.

Alfredo Sanz
Dtor. Comercial de la División de Plástico de Teknia Group
www.tekniagroup.com

"En Teknia estamos enfocados a cliente y servicio"

La División de Plástico del fabricante español de componentes para automoción Teknia Group, batió récords en 2015, al registrar, por vez primera, una cifra de facturación superior a los 100 millones de euros.

La División de Plástico de Teknia Group cuenta con un total de siete plantas, ubicadas tanto en España (Azuqueca de Henares y Martos), como en el extranjero (Rzeszow, Uhersky Brod, Jacareí, San Luis de Potosí y Tánger) y basa parte de su éxito en los acuerdos alcanzados con fabricantes TIER1. Hablamos con Alfredo Sanz, Director Comercial de la División de Plástico de Teknia.

En enero se cumplió su primer año al frente de la dirección comercial de la división de plástico de Teknia Group. ¿Qué balance hace de este periodo?

El ejercicio ha sido muy positivo. Desde el primer momento he contado con un equipo extraordinario, que se ha consolidado y ha llevado las ventas a un récord histórico. El balance no puede ser más halagüeño. Entre otros, hemos conseguido contratos que significan el 70% de la producción Europea y del mercado NAFTA de proveedores TIER1 de primer orden.

¿Qué porcentaje de las ventas totales del grupo corresponde a la división de plástico? ¿Cuáles son las previsiones para el ejercicio 2016?

El peso de la división de plástico es el mayor del grupo y es el primer año que una división sobrepasa los 100 millones de euros de facturación. Para 2016, la tendencia apunta en positivo y se prevé crecimiento. La idea es apostar por mercados como Brasil, consolidar otros países y abrir nuevos mercados con la incorporación futura de más plantas.

¿Hasta qué punto los buenos resultados guardan relación con la recuperación del mercado de automoción?

El buen trabajo comercial, la reducción de costes y el control en la industrialización nos ha llevado a estos resultados. El mercado de vehículos ha sido claramente alcista, habiéndose beneficiado el mercado español de un incremento importante, gracias a la estrategia de localización de los OEMs.

Siguiendo con la división de plásticos, ¿qué peso tiene el mercado español? Las plantas de Azuqueca y Martos, ¿trabajan exclusivamente para el mercado nacional? ¿Qué planes tiene

Planta de Teknia en Azuqueca de Henares.

Para nosotros el mercado español es muy importante: dos de las plantas con mayor facturación están ubicadas en Azuqueca de Henares (Guadalajara) y Martos (Jaén). El mayor volumen de producción es para Iberia, pero también se exporta, aunque en menor medida. Las plantas están en constante renovación, consiguiendo así un servicio siempre mejorado al cliente. Su experiencia y Know how hacen de estas plantas españolas un referente mundial, y sirven de ejemplo para las plantas nuevas que constituimos a nivel mundial.

Recientemente han firmado acuerdos internacionales con importantes proveedores de la industria automovilística como Bosch...

Bosch es, en términos de facturación, uno de nuestros mejores clientes. Venimos trabajando desde hace años y fabricamos con diligencia y acorde a sus peticiones. Nuestra relación comercial es excelente y el futuro apunta bien.

¿Cómo se convence a un cliente potencial de que cambie su actual proveedor por Teknia Group?

Es un conjunto de valores. Nosotros estamos enfocados a cliente y servicio, una vez que demuestras el potencial, el cliente sabe decidir qué es lo más conveniente para sus intereses.

El plástico se utiliza cada vez en más partes del automóvil. ¿Cómo tiene esto en cuenta Teknia Group en cuanto a implementación de nuevas tecnologías y a nivel de I+D?

Tenemos una unidad de negocio especifica de desarrollo y tecnología, Teknia Technologies, que vela por el potencial tecnológico del grupo con D&D centers que apoyan extraordinariamente la labor de Automotive.

Arburg celebra sus Technology Days 2016

Unos 7.100 visitantes internacionales de 55 países participaron en los Arburg Technology Days, celebrados en Lossburg (Alemania) del 16 al 19 de marzo.

Con el foco puesto en la eficiencia productiva y en el concepto de Industria 4.0, Arburg mostró cerca de 50 soluciones sobre tecnología de inyección, fabricación aditiva e Industria 4.0 en la transformación de plásticos. El evento se completó con las presentaciones de expertos y tours a fábrica.

Este año, más del 41% de de los visitantes procedían de fuera de Alemania, lo que da idea de la internacionalidad de un evento que, desde 1999, ha recibido unos 73.800 visitantes. Este año se presentó la nueva serie de entrada de gama Allrounder Golden Electric, cuyo estreno coincidió con un espectacular evento nocturno para la inauguración de la nueva nave de montaje.

La protagonista de los Arburg Technology Days 2016 fue la Golden Electric series, que continúa la historia de éxito de la serie hidráulica de entrada de gama Golden Edition. Las nuevas Allrounders han sido diseñadas para satisfacer las necesidades de los clientes de máquinas de nivel de entrada de altas prestaciones, para la producción precisa y energéticamente eficiente de piezas sofisticadas. El empleo de componentes estándar permite a estas máquinas hacer gala de la probada y elevada calidad de la tecnología made in Germany de Arburg a precios atractivos. La serie está disponible con fuerzas de cierre de 600 a 2.000 kN.

Otras presentaciones incluyeron a varios Freeformers procesando interesantes materiales como un grado poliláctido médico, una poliamida biodegradable o un TOT elástico de altas prestaciones, combinado con un PP en una apliación bicomponente. En el Efficiency Arena, se mostró un cuarto Freeformer vinculado a un sistema productivo de inyección con un robot de siete ejes dentro del concepto de Industria 4.0. En la muestra se incluyeron también otras soluciones para aplicaciones de construcción ligera en el sector automotriz, de aplicaciones médicas con implantes bioplásticos reabsorbibles, así como de soluciones de automatización.

www.arburg.com

ALBOEX PERIFÉRICOS, S.L.

www.alboex.com

maquinaria para plástico
y alimentación

BOE – THERM

Atemperadores

Refrigeradores

40 años aportando soluciones

Hellweg Maschinenbau

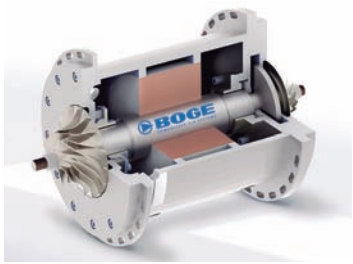
Molinos trituradores

sesotec

Detectores y separadores de metales

Passeig de les Torres, 100 local 4 - 08191 Rubí - Barcelona
T. 93 588 22 73 - M. 638 345 634 - alboex@alboex.com

Boge presenta sus compresores High Speed Turbo



Con el lanzamiento de la tecnología High Speed Turbo, BOGE ha dado un paso de gigante, dando inicio a una nueva etapa del aire comprimido exento de aceite.

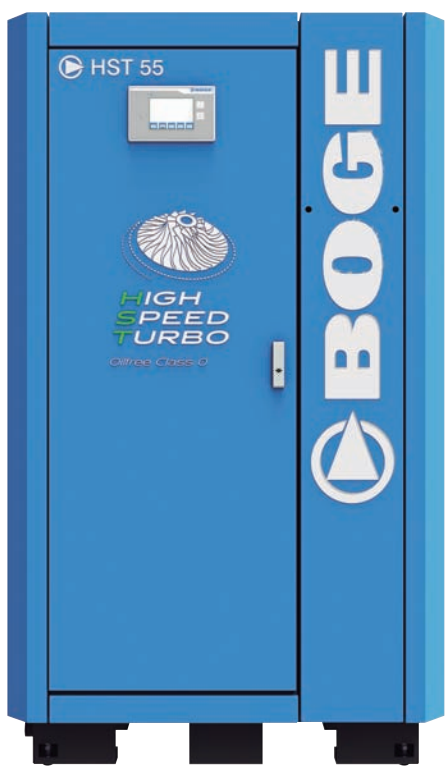
La tecnología Speed Turbo de Boge está basada principalmente en una reducción radical de los componentes y se ha servido de un principio de construcción que emplea un eje de accionamiento con cojinetes de aire, lo que garantiza una operación con poco desgaste. Gracias a todo ello, Boge ha conseguido una enorme mejora de los valores de eficiencia, con una reducción de hasta el 30% de los costes totales.

Los nuevos compresores High Speed Turbo, Made in Germany, están construidos de forma que todo el sistema mecánico de accionamiento funciona sin lubricación, lo que asegura un aire comprimido 100% exento de aceite en cualquier circunstancia. Un motor de "imán permanente" (en la imagen superior) y el exclusivo eje de accionamiento con cojinetes de aire, proporcionan fiabilidad de funcionamiento, poco mantenimiento y un consumo mínimo de energía. Así, la tecnología HST de Boge no sólo es única por lo que se refiere a la tecnología de accionamiento, también sienta nuevas pautas en la reducción de la huella ecológica, del peso y de la presión acústica.

Existen muchos campos de producción sensibles en los que resulta imprescindible un aire comprimido de alta calidad y exento de aceite, para los que los compresores HST de Boge son candidatos ideales. Por ejemplo, la industria farmacéutica, empresas industriales de esmaltado, la industria de la alimentación, la producción de semiconductores. Además, HST ofrece una considerable reducción de los costos de la energía eléctrica.

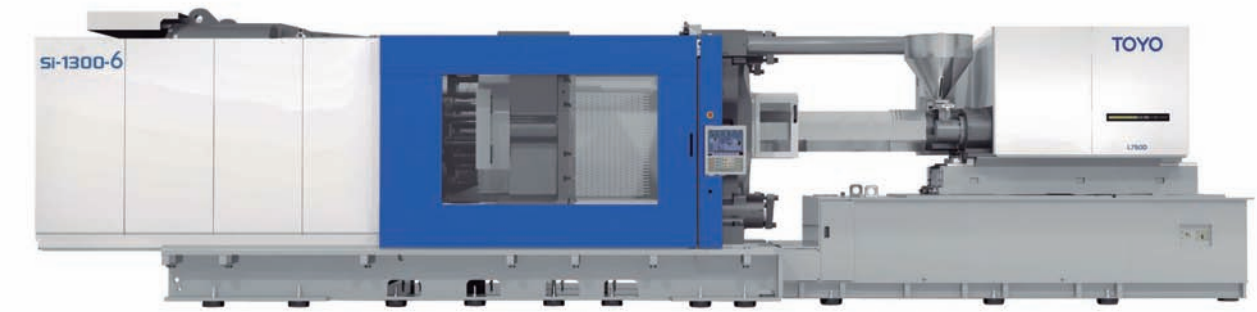
Otras características de estos compresores son la Class 0 de exención de aceite; alta velocidad gracias a un eje de accionamiento con cojinetes de aire; robustez gracias a su rodete de titanio y componentes de alta calidad; consumo de energía al ralentí <1,9% de la potencia nominal; nivel de presión acústica entre 63 y 69 dB(A), según tamaño constructivo; y tamaño compacto y menor peso (2/3 más ligeros que los compresores de tornillo exentos de aceite).

www.boge.com.es



Raorsa: rentabilidad en el packaging

El nuevo modelo de 1300T de la marca Toyo, con su, mayor fuerza de cierre y diseño compacto, ayuda a que los procesos de inyección sean más rentables.



El reto constante de Raorsa reside en ofrecer a sus clientes la mejor tecnología. Tras más de 35 años de experiencia en el sector de máquinas de inyección para plásticos, se preocupan por conocer las peticiones de sus clientes y trasladar a fábrica sus necesidades para que las tengan en cuenta a la hora de desarrollar nuevos prototipos.

Un claro ejemplo de ello es el nuevo modelo de 1300T de la marca Toyo, la combinación perfecta entre potencia y eficiencia energética para la inyección de piezas medianas y grandes. Mayor fuerza de cierre, máxima calidad durante todo el proceso de inyección y diseño compacto son algunas características de las inyectoras Toyo que ayudan a que los procesos de inyección sean más rentables. Las máquinas de inyección eléctricas Toyo representan una elección ideal para procesos de inyección que requieran de una gran precisión, rapidez de ciclos y un alto ahorro energético.

Rentabilidad es lo que busca la industria del packaging. Se trata de un sector que ha crecido estos últimos años y que experimenta distintas tendencias en cuanto a diseños, acabados y/o materiales dependiendo del sector al que se dirija: taponería, alimentario, farmacéutico, cosmético, gran consumo… Cada vez la diferenciación de un producto es más importante y esto genera nuevas necesidades para la industria plástica. Desde Raorsa y de la mano de Toyo, se presenta también la nueva serie Pack, una gama de máquinas de alto rendimiento para ciclos de muy alta velocidad, mucho más rápidas que los modelos anteriores recomendados para este tipo de procesos de inyección.

Raorsa crece cada día para ofrecer la tecnología más avanzada. Estas nuevas incorporaciones les permiten ampliar su gama de productos manteniendo claramente la esencia Toyo, perfección y tecnología Made in Japan.

www.raorsa.es

Cambios en la cúpula directiva de Engel

El Dr. Peter Neumann pasará el relevo de la máxima responsabilidad de Engel a la cuarta generación de la familia, a finales de noviembre de este año.

En la imagen, de izquierda a derecha, Peter Neumann, Christoph Steger, Stefan Engleder y Klaus Siegmund.

El Dr. Peter Neumann dejará la presidencia del consejo ejecutivo del Grupo Engel, el próximo 30 de noviembre, tras 35 años en activo. Como él mismo ha explicado, *este cambio se ha planificado de cara a mi 60 cumpleaños y es el resultado de un acuerdo mutuo con las familias propietarias del Grupo Engel*. De hecho, el cambio generacional dentro de la empresa familiar se inició hace ya varios años con la incorporación gradual de la cuarta generación de los miembros de la familia propietaria a la junta ejecutiva.

El Dr. Stefan Engleder ha sido responsable de I + D, ingeniería y producción durante más de 3 años y el Dr. Christoph Steger de ventas y marketing durante más de 2 años. El Dr. Stefan Engleder, nieto del fundador de Engel, Ludwig Engel, asumirá el cargo de presidente de la junta directiva del grupo el próximo 1 de diciembre.

La junta ejecutiva seguirá estando formada por 4 personas: además del Dr. Stefan Engleder como nuevo presidente y también responsable de I + D, la junta estará constituida por el Dr. Christoph Steger (también miembro de la familia y futuro responsable de Ventas y Marketing); por Klaus Siegmund (responsable de Finanzas, Personal y TI), así como por Joachim Metzmacher (director de producción del la división de máquinas de gran tonelaje hasta ahora) que pasará a encargarse de la producción mundial.

Es un gran honor y también un desafío asumir la presidencia de manos del Dr. Neumann, ha dicho Stefan Engleder. *Bajo su supervisión se ha dado forma a la empresa durante décadas y ha jugado un papel significativo para el éxito del negocio. Junto con mis colegas de la junta ejecutiva, nuestro objetivo es continuar la labor del Dr. Neumann.*

Peter Neumann continuará en contacto con la compañía después del traspaso oficial del cargo, y brindará su apoyo a la nueva junta ejecutiva con su experiencia en caso de necesidad.

www.engelglobal.com

WANNER
Wanner Technik GmbH

GRANULADORES & TERMO GRANULADORAS

GRANULADORES DE PIE DE MÁQUNA HASTA GRANULADORES CENTRALIZADOS

- Fabricado de elementos modulares.
- Fácil acceso a la cámara de trituración sin necesidad de herramientas.
- Limpieza muy rápida.
- Tolva de doble pared para reducir el ruido.
- Amplia gama para solucionar todos sus problemas: cámara de corte desde 80x100mm a 450x800mm.
- Tratamiento especifico de carburo en cámara de corte y cuchillas para la mayoría de los materiales abrasivos.
- Un gran número de opciones para satisfacer todas sus necesidades.
- Diseño robusto y sólido.
- Made in Germany.

Serie Baby	Serie Xtra	Serie Compact	Serie Dinámica	Serie Energy	Termogranulador
Pequeñas coladas	Baja velocidad	Versatil	Para las piezas de grandes volúmenes	Universal y robusto	Sistema de regranulación ultra-compacto

BMS
HUSILLOS, PUNTERAS , BOQUILAS , ETC

Labotek
SECADO Y ALIMENTACIÓN

WANNER
GRANULADORES

MB engineering
LIMPIEZA DE MATERIAL

roma
CINTAS

AIRTECT
CONTROL FUGA DE MATERIALES

BMS

Productor de recambios para la industria del plástico

Parque tecnologico del Vallès - Calle Paletes no. 8, Edificio B
08290 Cerdanyola de Vallès Barcelona
Tel : +34/93.565.07.56 - Fax : +34/93.565.07.57
bms@bmsespana.eu - www.bmsespana.eu

Nuevo consejo directivo de TRIA

Tria, el fabricante italiano de molinos, tiene nuevo equipo directivo desde febrero de este año. La nueva cúpula de la firma está formada por Claudio, Luciano y Marco Anceschi, Stefano Venturelli y Virginio Lavizzari. El máximo órgano directivo de la compañía está presidido por Luciano que toma el relevo a su padre, Sergio Anceschi, que pasa a ocupar la presidencia honorífica de Tria.

VIII Premios Jóvenes Investigadores Químicos

SusChem-España ha convocado la VIII Edición de sus Premios Jóvenes Investigadores Químicos, cuyo plazo de presentación finalizó el 29 de abril. Dirigidos a jóvenes menores de 40 años, incorporan en esta edición cuatro categorías diferentes –Innova Mestrelab, Predoc Mestrelab, Postdoc Mestrelab y Futura Mestrelab- con una dotación en metálico de 1.000 euros para cada una de ellas.

UNIVERSAL Robots crece en 2015

Universal Robots, fabricante danés de robots ligeros obtuvo unos ingresos de casi 56 millones de euros en 2015, el 91% más que el año anterior. Sus beneficios alcanzaron los 8,8 millones de euros antes de impuestos, un incremento del 122% respecto a 2014. En la primavera de 2015, la estadounidense Teradyne adquirió las acciones de Universal Robots por más de 285 millones de dólares.

ARBURG: premio y nueva filial en Taiwán

El pasado 17 de marzo, en el marco de la feria MECSPE celebrada en la ciudad italiana de Parma, Arburg recibió el premio internacional Leonardo da Vinci que otorga la Asociación Italiana de Diseñadores Industriales (AIPI), por el diseño de su sistema de fabricación aditiva, Freeformer, que ya fue galardonada con el premio Red Dot en 2014.

Nuevo nombramiento en COMINDEX

Recientemente, se ha incorporado a Comindex, como nuevo asesor técnico comercial, Jordi Peracaula Pujadas. Peracaula es licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Barcelona y máster en Ingeniería Ambiental en la Empresa por el IQS (Institut Químic de Sarrià). Su trayectoria profesional se ha centrado en las áreas más técnicas, pero ahora Jordi quiere potenciar su vertiente más comercial.

Dosificador número 1.000 de EJP

Equipamientos J. Puchades (EJP), referente nacional en la fabricación y venta de dosificadores, instaló recientemente su equipo número 1.000 en la empresa Iberfrasa. Situada en la provincia de Toledo desde hace más de 30 años, Iberfrasa es reconocida por la fabricación de productos cosméticos y otros productos del hogar. Cuenta con unas instalaciones punteras en innovación y calidad.

Separations Media: de Polypore a 3M

3M ha invertido 1.000 millones de dólares en la compra de la unidad de negocio Separations Media (perteneciente hasta ahora a Polypore inc.) y que pasa a denominarse 3M Membrana. Con esta compra, 3M hace patente su decidida apuesta por el mercado de sistemas de filtración y purificación. La firma considera prioritario consolidar su liderazgo en este sector de gran proyección.

DSM y BASF suben sus precios

DSM anuncia una subida del precio sus polímeros (120 euros/tonelada) y compuestos (85 euros/tonelada) de poliamida 6 Akulon y Novamid, como consecuencia del incremento de los importes de las materias primas. Recientemente, BASF afirmó que subiría también los precios de polímeros basados en poliamida 6 y 6.6, caprolactama y ácido adípico, asimismo en Europa, a unos 120 € por tonelada.

KRONES compra una firma de logística

Krones ha anunciado un acuerdo para la compra a System Group del 60% de las acciones de System Logistics, con sede en Fiorano, 250 empleados y cuya facturación en 2015 alcanzó los 100 millones de euros. Krones financiará la adquisición, cuyo importe no ha querido desvelar, con su cashflow. Todas las soluciones de System Logistics han sido desarrolladas por la firma y forman parte de su know how.

Nuevo nombramiento en TOSAF

Tosaf ha nombrado a Asaf Eylon, de 41 años como nuevo director general de las actividades de Additives, Whites & Compounds. Eylon comenzó su carrera en Tosaf el año 2005, y ha ejercido diversos cargos comerciales en la compañía, además de la dirección de varias plantas de masterbatches de color en Turquía y Bélgica. Hasta hace poco ha sido vicepresidente internacional de Ventas y Marketing.

SEPRO y YASKAWA firman un acuerdo

El acuerdo entre la francesa Sepro y la nipona Yaskawa es fruto de la pertenencia de ambas compañías al grupo regional de innovación en la producción Proxinnov. Sepro comercializará robots de brazo articulado de seis ejes de gran tamaño fabricados por Yaskawa como parte de su línea de robots para inyección de plásticos. Los robots se comercializarán bajo la marca Sepro-Yaskawa.

Capacidades renovadas para ANDALTEC

El Centro Tecnológico del Plástico (Andaltec) ha adquirido nuevas capacidades de simulación de procesos industriales y fabricación gracias a la incorporación de software avanzado como PAM-FORM, PAM-RTM, HyperForm y T-SIM. De esta forma, el centro pone a disposición de las empresas aplicaciones que permiten realizar simulaciones de forma realista y afinar los procesos de fabricación de las piezas.

Curación a través del PLÁSTICO

Científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México trabajan en el desarrollo de polímeros inteligentes cargados con medicamentos que, a través de radiación, liberan dichas sustancias en el organismo. Estos plásticos inteligentes tendrían utilidades como la prevención de hongos o infecciones postoperatorias.

Nuevo material para la impresión 3D

Somos y EnvisionTEC están trabajando estrechamente para desarrollar soluciones que cambiarán el juego para la serie 3SP de impresoras 3D de marco grande ofrecidas por EnvisionTEC. Se han alcanzado resultados excelentes en la fase de pruebas alfa para un material nuevo y de alto rendimiento, diseñado para ser duradero con resolución de alto detalle y estabilidad dimensional.

Nueva representada de DEWIT

Dewit 2000 ha comunicado que se ha convertido en el agente oficial de la firma Polymac para España y Portugal. La empresa referente en sistemas de IML, preformado y ensamblado de asas, Polymac y la empresa Dewit 2000 han llegado a un acuerdo de colaboración mediante el cual Dewit representará oficialmente a Polymac en España y Portugal para cubrir todas las necesidades de los clientes.

Teknor Apex adquiere PTS

Con fecha del pasado 31 de marzo, Teknor Apex Company adquirió Plastic-Technologie-Service (PTS), un formulador alemán de compuestos de elastómeros termoplásticos (TPE) y termoplásticos técnicos (ETP). PTS cuenta con una planta tecnológicamente puntera en Steinsfeld, con más de 20.000 toneladas de capacidad, así como un centro de asistencia técnica y una oficina de comercialización ubicada a Tauberzell.

La industria del reciclaje, más preparada que la legislación europea

La Confederación Europea de Industrias del Reciclaje reclama a la Comisión Europea una implicación con la industria del reciclaje que permita que se cumplan los objetivos marcados en el paquete de medidas sobre Economía Circular.

UpCentre, de Erema, en Gunskirchen (Austria).

El pasado 1 de marzo, en la conferencia sobre economía circular organizada por la Confederación Europea de Industrias del Reciclaje (EuRIC), se respiró una cierta desconfianza respecto a si el Parlamento Europeo y los gobiernos de los Estados miembros serán capaces de establecer las condiciones y las herramientas necesarias para que el reciclaje alcance el rango necesario para una economía sostenible, tal como proponen las medidas de la Comisión Europea para fomentar la Economía Circular. *A día de hoy, existen cuestiones que ponen en serias dudas el nuevo paradigma económico: las empresas de reciclaje no operan en igualdad de condiciones respecto a las que actúan en el mercado de las materias primas. Esta falta de neutralidad competitiva pone en peligro su viabilidad económica por la restricción actual a los materiales reciclados. Sin la búsqueda de soluciones, todos los objetivos fijados por la Comisión están destinados al fracaso porque no se tiene en cuenta suficientemente la realidad de la industria del reciclaje, que es el eje principal de la economía circular*, afirma Sebastián Solís, presidente de REPACAR (Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón). Y es que la industria del reciclaje ha demostrado ampliamente su potencial como fuente de empleo verde sostenible: las 5.500 empresas que forman parte de EuRIC generan más de 300.000 empleos locales actualmente y se calcula que, en conjunto con el resto de industrias, podrían llegar a los 20 millones en 2020, según la Comisión, si se produce una apuesta decidida por parte de los Estados miembros. Para conseguir este y otros objetivos tan ambiciosos serán necesarias grandes inversiones por parte de las empresas recicladoras, pero, según Sabastián Solís, mientras que no existan condiciones simétricas para competir en los mercados y se establezcan estrategias de aplicación de ese paquete de economía circular por parte de la Eurocámara, la viabilidad de las empresas dedicadas al reciclaje seguirá amenazada, En el informe Sobre Eficiencia del Embalaje en lo Relativo a la Prevención de Residuos de The ULS Report, publicado en enero, se señalan varios caminos a seguir en relación al embalaje eficiente de cara al reciclaje: reducir el peso, un diseño eficiente del packaging, crear más envases rellenables y de plástico flexible y fomentar el reciclaje. No todos los residuos son ideales para ser reciclados de forma fácil y productiva, pero sin duda la maquinaria que se podrá ver en las siguientes páginas contribuirá mucho a ello. Los que está claro entre todos los actores, y se confirmó en la conferencia de EuRIC, es que la industria está preparada para asumir este gran reto. La pelota está en el tejado de la legislación.

www.euric-aisbl.eu / www.use-less-stuff.com

COFIT / *www.cofit.com / www.imvolca.com*

La firma italiana Cofit, representada en España por Imvolca, posee una amplia experiencia en la producción de cambiadores de filtros. Su modelo Gorilla Belt está especialmente indicado para el reciclado de termoplásticos. Este cambiador de filtros destaca por su robustez, ya que está equipado con dos bloques de cuña que sostienen el filtro, mientras que el motor de arrastre lo desplaza, tirando de él.

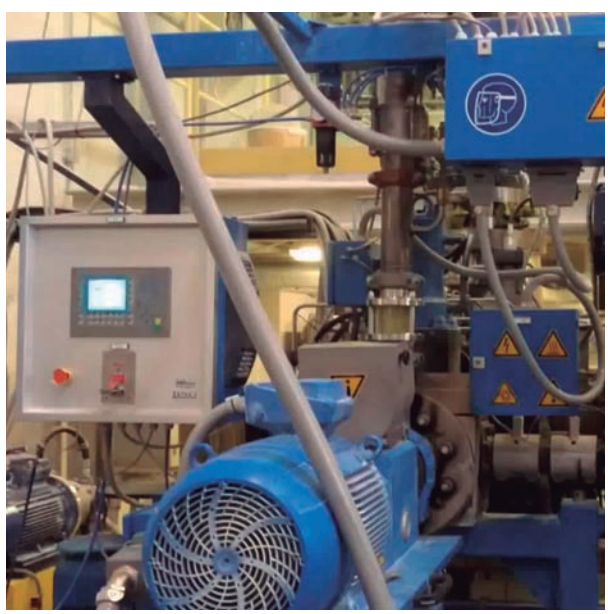
Entre las ventajas de Gorilla Belt destaca el hecho de que no interrumpe la producción, evitando parar la extrusora. Ello es posible gracias a su cilindro acumulador .

Gorilla Belt se ofrece principalmente en dos tamaños diferentes, e incluso distintos subtamaños están disponibles, según las dimensiones del cilindro acumulador, cuya producción oscila entre 500 y 2.500 kg. Por esta razón, la firma puede satisfacer cualquier necesidad del cliente: por ejemplo, en el sector de recompound, se puede llegar a picos de producción de 4.000 kg, mediante la adición de un carbonato de calcio 10%, aumentando así el peso específico.

Gracias a estos cambiadores de filtros, no es necesario que el operario tenga que permanecer junto a la máquina para cambiar el filtro y, del mismo modo, la línea de reciclado incrementa su producción. Por otra parte, estos equipos logran un filtrado de muy buena calidad (hasta 80 micras), lo que también contribuye a menores incidencias y paros de la línea por contaminación.

Este nivel de filtrados resulta especialmente interesante para el caso de productos finos como la extrusión de film. En este caso el aumento de la productividad se constata directamente en kilo por hora, al aumentar la producción por turno, y aumentando también el nivel de servicio y de la calidad del producto.

Todo lo anterior permite incrementar la productividad, tanto durante la fase de proceso como en la posterior de postproducción del producto fabricado con el plástico reciclado y filtrado, lo que se traduce en mejores resultados y en una mayor rentabilidad. En este sentido, fuentes de la compañía aseguran que la inversión en la adquisición de un modelo Gorilla Belt se recupera en un par de años.



HELLWEG / *www.hellweg-granulators.com / www.alboex.com*

El fabricante alemán Hellweg Maschinenbau, representado en España por la firma Alboex, ofrece una amplia línea de molinos caracterizados por la excelencia en la calidad que anima la filosofía de la empresa. La amplia gama de producto de Hellweg, que abarca desde molinos de laboratorio hasta molinos para piezas voluminosas y de paredes gruesas, se realiza en líneas de fabricación totalmente automatizadas, ubicadas en Alemania.

Los productos de Hellweg, que también puede realizar molinos a medida de las necesidades específicas del cliente, se caracterizan por combinar una construcción sólida con tecnología de vanguardia para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad más rigurosos.

De hecho, los rotores de corte de tijera de los molinos de Hellweg están realizados a partir de una única pieza de metal, lo que significa que no existen soldaduras de varias partes, lo que se traduce en una elevada estabilidad con el mayor torque posible. Este elaborado método de producción consigue mejores resultados en la autodosificación de los molinos y la posibilidad de procesar todo tipos de plásticos de ingeniería, independientemente de que se trate de materiales con propiedades de dureza, fragilidad, suavidad, etc.

De hecho, los molinos con el sistema de corte de tijeras han sido testados de forma eficiente para la granulación de plásticos como ABS, PE, PA, PA 6, PA 66 GF, PC, PP, PET, PVC, POM, PU, EPS, EPDM, EVA, PBT, PEEK, TPS, PMMA, TPE, y TPU.

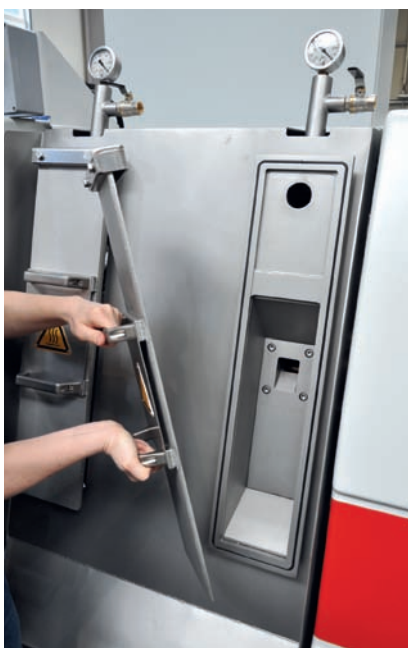
El catálogo de molinos de Hellweg está formado por modelos para laboratorio (series 80 y 100); por modelos a pie de máquina (series 150 y 200); por equipos a bajas revoluciones (serie 250); molinos centrales (series 180, 260, 300, 450, y 600); molinos para mazacotas (series 260 BR y 300 BR); modelos para termoformado esqueletos (serie RST Thermoform); modelos para recortes laterales (series RS, RC y R); separadores de polvo y para CD/DVDs (MRS).

STARLINGER / *www.starlinger.com*

Las láminas de uso agrícola representan un desafío para las empresas de reciclaje. Starlinger recycling technology, una división de la compañía de ingeniería mecánica austriaca Starlinger & Co. GmbH, ofrece soluciones técnicas para el reciclaje de residuos plásticos posconsumo y ya ha instalado varias líneas de reciclaje para aplicaciones como las láminas de uso agrícola. Dependiendo de la calidad del regranulado, se puede reutilizar el granulado hecho de láminas de uso agrícola recicladas de nuevo en la producción de láminas, o en otras aplicaciones como el moldeo por extrusión o por inyección (tubos y tuberías, contenedores, etc.). Las líneas de reciclaje recoSTAR dynamic de Starlinger –las sucesoras de la serie recoSTAR basic, en el mercado desde la primavera de 2015– se han diseñado especialmente para procesar láminas de posconsumo con alta contaminación y lavadas. Dependiendo de los requisitos de la aplicación, las líneas se pueden equipar con diferentes tipos de unidades de desgasificación, como el módulo C-VAC de alta capacidad, filtros de masa fundida continuos y discontinuos, o hasta cuatro tipos distintos de peletizadoras.

Capacidad de desgasificación máxima y la mejor filtración de masa fundida posible

Para obtener el granulado de alta calidad requerido para aplicaciones como el moldeo por inyección y la extrusión de láminas, la masa fundida debe tener un alto grado de purificación. Dependiendo del tipo y de la cantidad de contaminantes presentes en la masa fundida, se forman gases que pueden causar espuma en la masa fundida y, en consecuencia, quedar atrapados en el granulado. Las burbujas de gas en el regranulado producen problemas en el proceso de producción posterior, por ejemplo manchas o agujeros en la lámina producida. El módulo de desgasificación C-VAC de alta capacidad aumenta la superficie de desgasificación de la masa fundida; de este modo se incrementa la eficiencia de desgasificación, eliminándose de forma efectiva todos los gases formados durante el proceso de extrusión debido a la composición de la materia prima. Mediante el módulo C-VAC, los desechos difíciles de reciclar se pueden convertir en un regranulado de alta calidad apto para su uso en una amplia gama de aplicaciones y que alcanza un precio de venta más elevado. El módulo de desgasificación C-VAC puede combinarse con cualquier extrusor de reciclaje Starlinger. El concepto de la línea también permite una reutilización especial mediante la adición de aditivos, por ejemplo colores, fibra de carbón o vidrio, estabilizadores UV, etc., para mejorar la calidad y ampliar el posible uso del regranulado producido (upcycling).



WANNER

www.bmsespana.eu / www.wanner-technik.de/

El molino granulador Baby, de Wanner (marca representada en España por BMS), se ha concebido especialmente para bebederos pequeños y bajas capacidades de procesamiento.

Gracias a sus dimensiones tan compactas es posible integrar este molino triturador prácticamente en cualquier parte, por lo que también es muy adecuado para aplicaciones en el laboratorio. Es adecuado para casi todos los plásticos y, gracias a su reducido número de revoluciones, produce un material molido de gran calidad y prácticamente sin polvo, con un nivel de ruido relativamente bajo.

EREMA / *www.erema.at/*

Erema muestra en Chinaplas 2016 su nueva generación de sistemas de reciclaje de plásticos, Intarema TVEplus, optimizado con un sistema de desgasificación triple. Gracias a esta nueva características y al sistema de filtración, esta tecnología puede trabajar con algunas aplicaciones imposibles para sistemas convencionales, como películas totalmente impresas, películas laminadas, películas metalizadas y plásticos altamente contaminados. El material resultante del proceso puede ser utilizado para la extrusión de película soplada estándar.

GETECHA / *www.getecha.com / www.coscollola.com*

El granulador modelo RS 6000 se puede aplicar en todos los sectores de trituración de materiales plásticos. Es ideal para el granulado de componentes de gran formato para el sector del automóvil, así como para moldeados por extrusión y por soplado. El mayor grado de automatización facilita el mantenimiento y obtiene una gran rentabilidad. Su manejo es simple y se limpia con extrema facilidad.

HERBOLD

www.comercial-schneider.com
www.herbold.com/es/home.html

Los molinos de corte fino (molinos de polvo) SMF, y los molinos de placa de deflexión PU de Herbold Meckesheim, empresa representada en España por Comercial Schneider, se diseñaron para el empleo en la molienda fina de granulados y desechos plásticos y otros materiales blandos a semiduros. La granulometría final que se puede alcanzar se encuentra en la gama de 0-1.000 my a 0-200 my, en dependencia del tipo y el equipamiento de las máquinas.

RAPID GRANULATOR / *www.rapidgranulator.com*

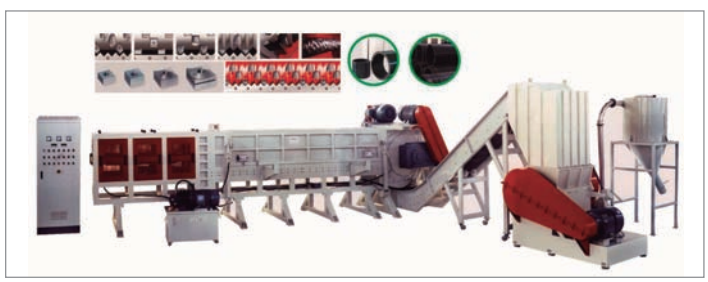
Los molinos de la serie 200 de Rapid son idóneos para el reciclado directo de residuos plásticos y rechazos de los procesos de inyección y soplado, principalmente. Con la total posibilidad de elección de las diferentes alternativas de configuración de Rapid, incluyendo cuatro distintos tamaños de aperturas de cámara de corte de hasta 600X230 mm, diferentes tipos de rotor y velocidades, sistemas de descarga, etc., permiten escoger el equipo más adecuado para el tipo de residuo, volumen de capacidad, tamaño de gránulo y requerimientos del proceso. Cada modelo de la extensa gama es óptimo para obtener una gran calidad del triturado, un reciclado eficiente y una larga vida de funcionamiento.

SESOTEC / *www.sesotec.com / www.alboex.com*

El separador de polímeros Varisort NE-P separa automáticamente en el reciclaje los tipos de plásticos no deseados del flujo de la mercancía a granel de plástico distinto, por medio de una cinta transportadora que fluye rápidamente, aisladas en el área de detección por infrarrojos. Este sistema determina las clases de plásticos de las piezas que pasan y las localiza: si llega a encontrar una impureza de color erróneo en el área de detección, fija su posición exacta. Entonces, la electrónica de evaluación determina la posición exacta de las impurezas y activa con precisión las toberas correctas del sistema de expulsión. Las partículas de colores erróneos o metálicas se expulsan con una pérdida mínima en material, sin que el flujo transportado sea interrumpido.

SUZHOU DYUN / *www. dyun.cn/en/*

Suzhou Dyun Recycling Machinery Co. Ltd. presenta en Chinaplas 2016 su triturador de tubería DYSSG. Esta máquina es capaz de destrozar la tubería de PE, PP, PVC con diámetro de 1.200 mm; incluso una tubería con una longitud de 3 a 6 metros puede ser triturada directamente sin cortar, mientras que la velocidad de rotación se mantiene estable.



TOMRA SORTING RECYCLING / *www.tomra.com/en*

La recién lanzada versión de X-Tract es una herramienta de clasificación de materiales aún más potente y eficiente y va equipada con un nuevo sensor que incrementa el rendimiento y la estabilidad de la máquina. Su sistema mejorado de clasificación asegura a los operadores la máxima pureza de los metales recuperados, menores pérdidas de producto y una calidad constante del mismo, garantizando la recuperación de valiosos subproductos para su venta. Los desarrolladores de la compañía han conseguido reducir aún más los costes de operación de la máquina, además de mejorar las fracciones obtenidas. Se han incorporado nuevas funciones de fácil e intuitivo manejo, incluyendo una interfaz de pantalla táctil y flexible para el control de procesos y otros ajustes. Con todo ello se obtiene una mayor producción y un incremento de los beneficios.

YE / *www.ye.com/en*

La máquina de reciclaje Ye I serie YDN es una combinación de trituradora, extrusora y pelletizadora. Sus ventajas son el ahorro de espacio, trabajo y consumo de energía, además de niveles bajos de ruido, alta producción y operación fácil. Está disponible también a temperaturas de operación más bajas, para que la calidad de los pellets reciclados sea aún mucho mejor. El cambiador de lámina, de doble cilindro hidráulico, permite efectuar los cambios sin detener la máquina.

PALLMANN / *www.pallmann/eu*

Pallmann amplía su gama de granuladores Panther, que ahora incorporan un molino especialmente diseñado para el reciclaje de botellas de PET. Su rotor especial realmente corta en diagonal, lo que da como resultado en un mínimo consumo de energía. La parte inferior de la carcasa cuenta con una criba de gran tamaño que almacena las escamas de PET en la cámara de corte hasta el momento de su descarga a través de los orificios de la criba. Gracias a su tamaño, es posible obtener tasas de rendimiento de hasta 3,5 Tons/hr y escamas de aproximadamente 14 mm. Después de ser cortado, el material se succiona y transporta a un sistema de limpiado en donde las escamas de PET se separan del PE que se encuentra en los tapones de las botellas. La materia prima secundaria resultante puede reciclarse de diversas formas: por lo general se reutiliza para fabricar botellas de PET, pero también puede utilizarse en la fabricación de alfombras y textiles.

La impresión 3D revoluciona las técnicas de producción

El crecimiento del sector de impresoras 3D vendrá del segmento profesional-industrial. Las ventajas que otorga a la producción y las previsiones de mercado le auguran un gran futuro.

Entre las tendencias y novedades más destacadas que afectan a la producción de piezas de plástico está, sin lugar a dudas, la fabricación aditiva o impresión 3D. El hecho de que cada vez se lancen al mercado nuevos modelos de impresoras 3D, que surjan ferias específicas como la próxima edición de In(3D)ustry en Barcelona; e incluso que fabricantes tradicionales de inyectoras para plástico como Arburg, hayan entrado en este segmento de mercado con producto específico, son detalles que indican que estamos ante un nicho de mercado con un desarrollo y recorrido importantes.

Datos de mercado

Durante el pasado ejercicio 2015 se vendieron un 30% más de impresoras 3D a nivel mundial, según los datos de la consultora Context. Concretamente, en total, se comercializaron 246.974 impresoras 3D, el 95% de las cuales fueron modelos domésticos y semi-domésticos con precios inferiores a los 5.000 dólares. Precisamente, este grupo de productos experimentó un crecimiento interanual del 33% frente a la caída del 9% experimentada por el mercado profesional durante el mismo periodo, con 11.613 unidades vendidas.

Según Context, la primera mitad de 2015 vivió un mejor comportamiento que dio muestras de ralentización en la segunda mitad del ejercicio. La firma taiwanesa XYZprinting lideró el segmento de impresoras 3D personales / de escritorio durante el periodo reseñado, con un 21% de la cuota de mercado global y habiendo desbancado a la firma MakerBot, que encabezó el mercado un año antes.

El mercado sigue caracterizado por el dominio de marcas regionales y por la capacidad de firmas de nueva creación o start ups de ganar cuota rápidamente. Por otro lado, el reciente anuncio por parte de la firma 3D System de cambio de estrategia dejando de lado su impresora centrada en el consumidor final por debajo de los 1.000 dólares, demuestra, según Context, que la demanda de los modelos personales/ de escritorio no vendrá de los hogares.

En este sentido, fuentes de la consultora hablan de un público específico para este tipo de productos como pueden ser los ingenieros jóvenes, los estudiantes o los aficionados. Para que puedan diseñar correctamente los productos para un entorno de fabricación aditiva y de bajo

Según Context, el mercado de impresoras 3D profesionales abarca modelos con precios entre los 20.000 euros y los 1,5 millones de euros

costo, son necesarias impresoras personales 3D de nivel de entrada y con costes asequibles que les permitan este aprendizaje de forma rápida.

Por lo que respecta al mercado más profesional, sufrió en 2015, a pesar del anuncio de empresas como HP, Canon, Ricoh o Toshiba de desembarcar próximamente. Según Context, este segmento se caracteriza por un amplio rango de tecnologías y productos con precios de entre 20.000 y 1,5 millones de euros. Stratasys (con el 49% del mercado) y 3D System (22% del mercado) lideran este segmento. En 2015 se vendieron 11.600 modelos de este tipo por un valor de 1.478,57 millones de dólares.

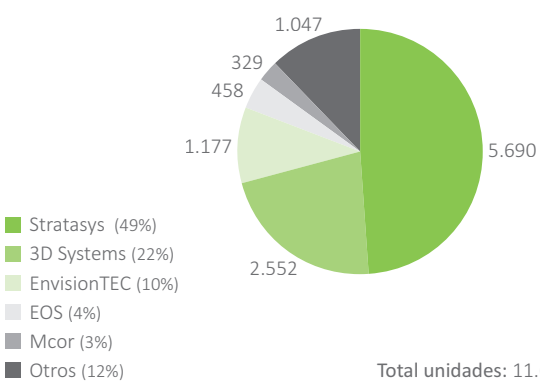
El de la impresión 3D, sin embargo, es un mercado que no sólo incluye las impresoras, sino también el material (consumibles) y servicios. Según Context se espera un crecimiento de los 4.300 millones de dólares en 2015 a los 16.200 millones en 2020, tanto en el segmento profesional, especialmente en educación, como en el personal de la mano de las pymes. Por su parte, el estudio Global 3D Printers Market Forecast and Opportunities 2020 estima que el mercado de impresión 3D crecerá una media anual superior al 31% hasta el 2020 en todo el mundo.

En las páginas siguientes recogemos informaciones de interés relacionadas con el mercado de la impresión 3D / fabricación aditiva.

www.contextworld.com

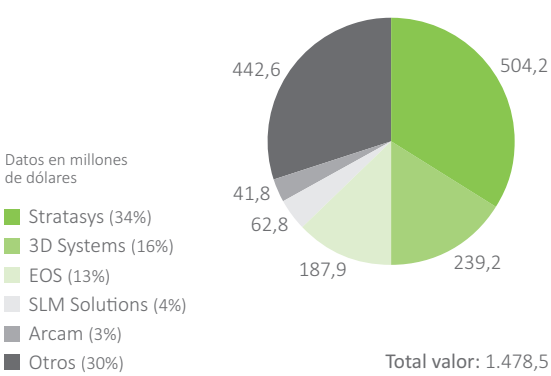
Mercado mundial de impresoras 3D profesionales en 2015.

Principales marcas según unidades 2015



Total unidades: 11.613

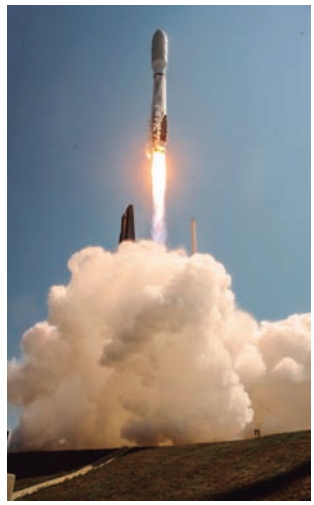
Principales marcas según valor 2015



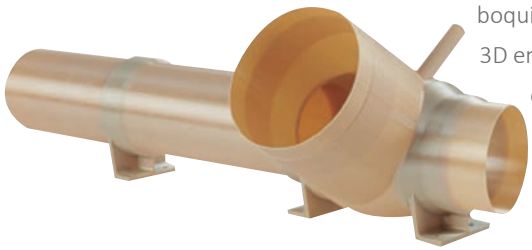
Total valor: 1.478,5

Fuente: Context

STRATASYS / *www.stratasys.com*



Stratasys Ltd. ha colaborado en el lanzamiento al espacio del cohete Atlas V de la United Launch Alliance (ULA). Gracias a la experiencia aeroespacial de la ULA y la tecnología de fabricación aditiva de Stratasys, se han impreso varios componentes en 3D para el sistema de conducción del Atlas V en el carenado de carga del cohete. Entre las piezas, se incluyen soportes, boquillas y placas de cubiertas que se han impreso en 3D en material ULTEM™ 9085 en una impresora de producción 3D Fortus 900mc. La ULA reconoce el mérito de Stratasys a la hora de ayudarles en cuestiones de ingeniería, fabricación de herramientas de producción y piezas de producción.



AIMPLAS / *www.aimplas.es*

AIMPLAS ha puesto en marcha una nueva línea de extrusión de filamentos en una amplia gama de materiales termoplásticos para ser utilizados en la impresión de piezas 3D. La línea está equipada con una extrusora monohusillo, baño de enfriamiento controlado, sistema de arrastre y bobinado, y permite obtener filamentos con espesores de 1,75mm y 2,85mm. Con la nueva línea, AIMPLAS puede realizar la identificación de materiales comerciales para la fabricación de filamentos, el desarrollo de materiales a medida o la optimización de materiales mediante modificación física o química hasta alcanzar los requerimientos definidos. El nuevo equipamiento permitirá incluso la modificación de materiales para conseguir propiedades funcionales como conductividad, solubilidad, antimicrobiana, etc., con aplicación en diferentes sectores; evaluaciones de procesado en la fabricación de filamentos de los materiales a utilizar, tanto comerciales como nuevos desarrollos; y la optimización de parámetros de procesado para filamentos comerciales.

PRINTED DREAMS / *printeddreams.es*

La firma española Printed Dreams trabaja con empresas de packaging a las que muestra las ventajas de la impresión 3D. Muchas de estas empresas, gracias a la impresión 3D, están agilizando sus procesos de producción, sobre todo, a la hora de realizar prototipos, ya que sencillamente teniendo la idea, ésta se digitaliza y se puede tener un prototipo para enseñar a sus clientes, lo que les permite ahorrar tiempo y dinero. Para el prototipado final de envases, Printed Dreams utiliza la tecnología Polyjet, que permite la impresión de prototipos transparentes, de gran calidad y excelente precisión. Gracias a este acabado es posible hacer un test estético y funcional adecuado para envases. Además, utilizan el material VeroClear, que es un material transparente, rígido y prácticamente incoloro, muy utilizado para crear modelos de gran detalle. En el sector del packaging también se está utilizando mucho la impresión 3D para la posterior creación de moldes, una vez testeado el producto.

ANDALTEC / *www.andaltec.org*

El Centro Tecnológico del Plástico (Andaltec) ha puesto en marcha en su sede de Martos un centro de impresión 3D integrado por siete dispositivos de diferentes tecnologías de impresión. Esta zona cuenta con impresoras de las tecnologías más destacadas de fabricación aditiva de polímeros que existen actualmente en el mercado, lo que permite obtener piezas en diferentes tamaños, materiales, texturas y durezas. De esta forma, Andaltec cuenta con uno de los centros de impresión 3D más importantes de Andalucía.

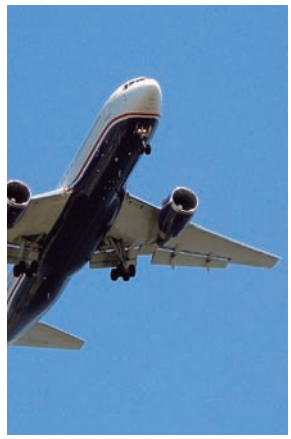
IN(3D)USTRY / *www.in3dustry.com*

Del 21 al 23 de junio de 2016, el pabellón 1 del recinto de Gran Via de Fira de Barcelona acogerá la primera edición de In(3D)ustry, un nuevo evento de ámbito internacional que analizará el presente y el futuro de la fabricación avanzada y aditiva, conocida popularmente como impresión 3D. El certamen, que nace con vocación de hub global, reunirá a todos los segmentos que configuran el ecosistema de la fabricación avanzada y aditiva.

ADDIT3D / *addit3d.bilbaoexhibitioncentre.com*

Bilbao Exhibition Centre y Addimat (Asociación Española de Tecnologías de Fabricación Aditiva y 3D) han puesto en marcha ADDIT3D, la primera feria española de fabricación aditiva y 3D, exclusivamente profesional. La celebración, en paralelo, de esta nueva feria y de BIEMH 2016 los días 30 de mayo a 4 de junio de 2016 conformará un gran espacio dedicado a las últimas tecnologías de fabricación, con sinergias y nuevas oportunidades a todos los niveles.

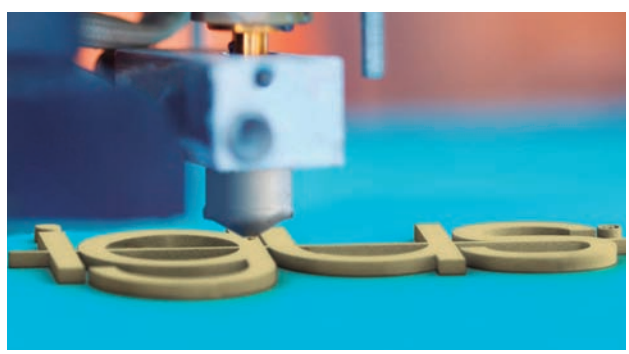
ATOS / *www.rep-air.eu / www.es.atos.net*



La firma Atos, especializada en servicios digitales, trabaja desde hace dos años en el proyecto europeo de I+D RepAir, cuyo objetivo es reducir los costes de mantenimiento y reparación de aeronaves mediante el uso de fabricación aditiva. En el proyecto colaboran 12 socios de Europa y EE.UU., entre ellos, Boeing y Lufthansa. Juntos tratan de mejorar la flexibilidad y disponibilidad de mantenimiento de aeronaves y reducir significativamente los costes de almacenamiento de piezas de repuesto. Además, la fabricación aditiva permite aprovechar al máximo la materia prima, ya que apenas se generan restos sobrantes en la fabricación de las piezas.

IGUS / *www.igus.de*

Igus, fabricante de piezas plásticas para deslizamiento ha realizado un test comparativo entre tribofilamentos e impresión 3D vs filamentos convencionales y moldeo por inyección. Los resultados confirmaron que el nivel de desgaste de los cojinetes impresos con material triboptimizado sobre ambos ejes, y tanto en movimientos lineales como rotatorios, era comparable al de los componentes fabricados mediante moldeo por inyección. Por lo tanto, los componentes impresos con tribofilamento son comparables a los componentes de moldeo por inyección en cuanto a resistencia al desgaste se refiere.



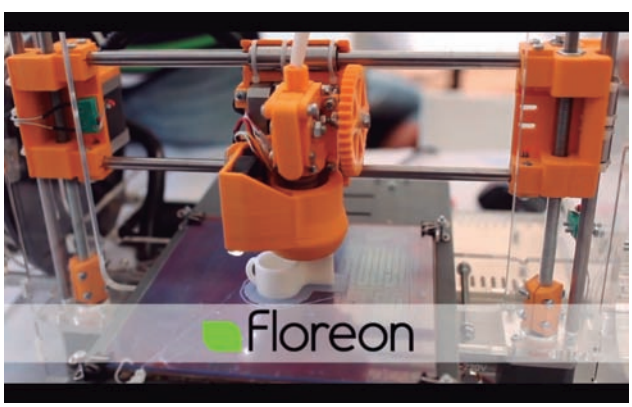
EPDA / *www.epda.com*

Según los distribuidores de materias primas plásticas europeos agrupados en la EPDA (European Plastics Distributors Association) la impresión 3D supone una revolución para la industria. Desde la EPDA apuntan que la fabricación aditiva, a través de la impresión 3D, está expandiendo rápidamente la demanda de materias primas plásticas empleadas en este nuevo tipo de procesos de transformación. Los plásticos más empleados y cuya demanda seguirá creciendo son Nylon, ABS, PLA (ácido poliláctico), poliestireno de alto impacto (HIPS) y PET.

Desde la industria militar, pasando por el sector médico, la joyería o el equipamiento deportivo (como calzado adaptado a cada pie) la fabricación aditiva ofrece al sector del plástico excelentes oportunidades para desarrollar nuevos mercados y otorga a los fabricantes un gran potencial para lanzar una amplio portfolio de productos de forma más rápida, con menos costes y pocos riesgos. Para la firma holandesa Vink Kunststoffen BV, miembro de la EPDA, poder conseguir pequeñas series de producción y la creación de prototipos, mejorará la velocidad de acceso de los productos al mercado, y ayudará a la industria a ser más eficiente, puesto que los fabricantes ya no necesitarán mantener grandes volúmenes de productos estandarizados y podrán optar por un modelo más flexible que prime la customización. Asimismo han destacado que cada vez más plásticos serán modificados para poder ser impresos en 3D y satisfacer de esta manera una mayor rapidez de creación de prototipos y fabricación. Al explorar esta nueva vía de negocio, los distribuidores de plásticos pueden ampliar su cartera mediante el suministro a las fábricas de impresión de los plásticos de alta calidad que son necesarios para la impresión en 3D.

La impresión en 3D proporciona otra dimensión a las técnicas de procesamiento de plástico. Además del suministro del plástico en láminas, bloques, barras, perfiles, tubos, válvulas y accesorios, los proveedores de plásticos pueden ampliar sus capacidades de producción y almacenamiento de materiales en otros formatos como filamentos, gránulos y nylon (polvo).

FLOREON / *www.floreon.com*

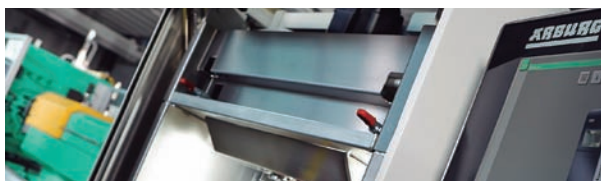


La firma británica Floreon ha desarrollado Floreon 3 D, un bioplástico en filamento para impresoras 3D, un nuevo polímero de base poliéster con una mezcla de PLA estándar que no sólo resulta cuatro veces más resistente que el PLA, sino que también combina un mejor procesamiento con una experiencia de impresión más suave.

Mientras que el PLA tiene un menor impacto de huella de carbono y menor uso de energía que cualquier termoplástico de origen fósil, cuando se emplea en filamentos para impresión 3D destaca por su baja resistencia. Floreon 3D viene a cubrir la necesidad de filamento para impresión 3D sostenible y que mantenga las características de los filamentos de plástico convencionales sin el mal olor durante su procesamiento. El resultado son piezas resistentes, flexibles y que ofrecen un excelente acabado mate que mejora la apariencia y durabilidad y mantiene las boquillas de impresión limpias. Floreon 3D es biodegradable y está disponible en 6 colores.

ARBURG / *www.arburg.com*

El sistema de fabricación aditiva Arburg Freeformer se caracteriza por se capaz de fabricar piezas bicomponentes utilizando materias primas plásticas en forma de granza. En la pasada edición de sus Arburg Technology Days, celebrados en la central de la firma en Alemania se mostraron tres Freeformers procesando materiales interesantes como una polilactida médica, una poliamida biodegradable y TPE de alto rendimiento combinado con PP para una aplicación de dos componentes. Las nuevas máquinas de fabricación aditiva ahora cuentan con una cámara de construcción optimizada, un sistema de descarga mejorado aún más y un secador de material opcional.



DSM / *www.dsm.com*

DSM, gracias a un acuerdo con Nexeo, presenta dos nuevos filamentos de altas prestaciones para impresión 3D. Basándose en la experiencia en el mercado de la impresión 3D, DSM ofrece ahora un producto final como un filamento, en lugar de sus materias primas típicas en forma de gránulos de plástico. La asociación permite a las dos empresas aprovechar sus respectivos puntos fuertes- el conocimiento y experiencia en tecnología de materiales de DSM y la extensa red de distribución global y relaciones con los clientes de Nexeo.

KROMACHEM

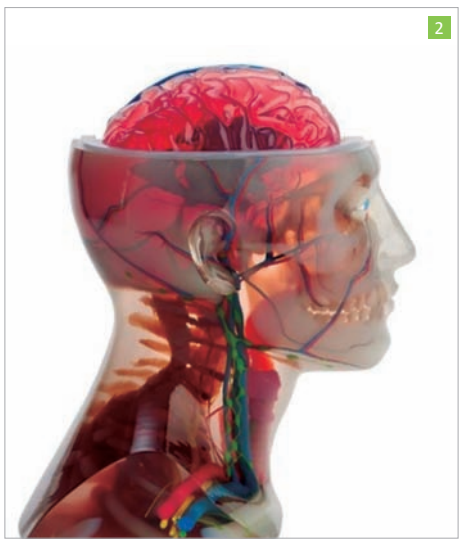
Technical Sales Representative - Spain

Kromachem GmbH is a long established distributor and manufacturer of pigments, pigment preparations and performance additives and we are looking to recruit a sales person for the Spanish market to cover sales of our full product line to the paint, plastics, inks and lubricants market. The ideal candidate will have a technical sales background and be familiar with ***pigment technology – particularly in the field of industrial coatings or plastics.*** He or she should have a positive outlook, excellent planning, interpersonal and communication skills, and be prepared to travel and visit clients for up to 60% of their time. You will prepare and make your own appointments, generate new leads and develop new sales in possibly unfamiliar markets. We are offering a good package (to include a company car) with a financially very stable family business. Ideal candidates will be educated to degree level in chemistry or another science, have a technical or technical sales background, be proficient in both Spanish and English and be keen to cooperate closely with the existing team.

We ask candidates to submit CV and covering letter to: **Applications@Kromachem.com**

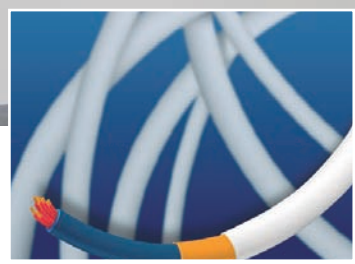
Kromachem GmbH
Fürstenbergstrasse 17, Leverkusen D-51379. Germany
Tel: +49 (0) 2171 7232 20

1


2

3

4


5

6

1. HT Masterbatch

www.htmasterbatch.com

La nueva gama de bioplásticos Hitema Natur está formulada a partir de una base polimérica obtenida de fuentes de origen vegetal. Los aditivos utilizados por HT Masterbatch en esta gama de productos también son, única y exclusivamente, aditivos de origen vegetal.

2. Stratasys

www.stratasys.com

La revolucionaria impresora 3D J750 traspasa las restrictivas barreras tecnológicas para permitir que los clientes, por primera vez, mezclen y combinen degradados a todo color con una gama de materiales sin precedentes para conseguir un gran realismo sin posprocesado.

3. Solvay

solvayspecialtypolymers.com

Solvay lanza tres nuevos compuestos Cogegum GFR XLPO-HFFR para aplicaciones de cableado en los sectores de gas y petróleo, automoción y electricidad y electrónica. Representan un gran paso hacia la tecnología retardante de llama sin halógenos.

4. Hexagon Manufacturing Intelligence

www.hexagonmi.com

Hexagon Manufacturing Intelligence presenta un nuevo escáner láser portátil para aplicaciones de inspección de gran volumen. Creado con principal interés en la funcionalidad, el láser escáner 3D portátil Leica Absolute Scanner LAS-20-8 está diseñado para que los operadores del taller obtengan datos complejos de las nubes de puntos con mayor facilidad y rapidez.

5. Repsol

www.quimica.repsol.com

Los nuevos grados Repsol GridEffect se distinguen por su gran calidad y consistencia, convirtiéndolos en la materia prima base idónea para el desarrollo de formulaciones especiales destinadas a cables ignífugos o cables resistentes a los aceites, entre otros. Adicionalmente, el nuevo grado Repsol GridEffect PSIL210, el primer grado que se comercializará de esta gama, destaca porque su estructura molecular ha sido especialmente desarrollada para facilitar su reticulación a temperatura ambiente.

6. Boge

www.boge.com.es

Los nuevos compresores sin aceite de la Serie EO de Boge son ideales para áreas de trabajo que requieren elevadas condiciones de limpieza, como laboratorios o áreas médicas.

RECYCLING LINE
recoSTAR dynamic

NEW

For post-consumer waste and production scrap,
wide range of applications, **inline recycling,** superior functionality with **SMART feeder,** dynamic **automation package** for higher output, **increased energy efficiency**

Visit us at:
Chinaplas 2016, April 25 – 28, Booth W1 B41
Iran Plast 2016, April 13 – 17, Hall 38 Booth 133
K 2016, October 19 – 26, Hall 16 Booth B47, Hall 9 Booth D15

Starlinger

Starlinger Head Office:
Sonnenuhrgasse 4, 1060 Vienna, Austria
T: + 43 1 59955, F: -25, recycling@starlinger.com
www.recycling.starlinger.com
A member of Starlinger Group

textile packaging | consumer bags | recycling technology | viscotec

Los sectores de automoción y packaging, protagonistas en Plastimagen 2016

Plastimagen 2016 reunió en Ciudad de México a más de 850 empresas del sector, procedentes de 25 países, entre los pasados 8 y 11 de marzo. El evento recibió 30.000 visitantes profesionales.

El sector internacional del plástico, pero especialmente el latinoamericano, se dio cita a primeros de marzo de este año en la edición número veinte de la feria Plastimagen, que reunió a más de 850 expositores de 25 países (unas 1.600 marcas) sobre una superficie de 40.000 metros cuadrados. En cuanto a presencia internacional destaca la presencia de participaciones agrupadas de 13 países: Alemania, Austria, Brasil, Canadá, Taiwán, China, Estados Unidos, Portugal, India, Inglaterra, Italia, Turquía y España.

La feria recibió más de 30.000 visitantes profesionales y el negocio generado, de la práctica comercial del certamen, según algunas fuentes, alcanzó los 120 millones de dólares. Con todas estas cifras, el salón es el segundo más importante del continente, sólo superado por la NPE estadounidense.

Los organizadores de Plastimagen han avanzado la próxima edición del salón a finales de 2017 para evitar su coincidencia con otras ferias internacionales

Tendencias mostradas

Plastimagen 2015 sirvió de escaparate para numerosos fabricantes de maquinaria para plásticos, pero también de componentes, soluciones de reciclado, moldes, control de procesos, y servicios industriales.

En este sentido, cabe mencionar la focalización de lo mostrado en feria por muchos fabricantes según diversas aplicaciones como para la industria de la automoción (no hay que olvidar que México alberga numerosas fábricas de vehículos de las que salen cada año unos tres millones de unidades), la del packaging , la de los electrodomésticos, la aeroespacial o la de los equipos médicos.

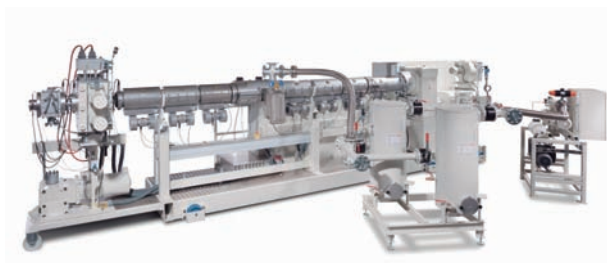
Plastimagen 2016 contó con un completo programa de conferencias, protagonizado por temas de interés para la industria del plástico, además de talleres técnicos, casos de éxito y asuntos de ámbito local como la reforma energética.

Entre las firmas y las novedades de producto presentes en la feria destacan por ejemplo Arburg, que mostró soluciones para construcción ligera y fabricación aditiva. En su stand, dos Allrounder hidráulicas estuvieron produciendo en serie pedales de construcción ligera y engranajes de alta precisión, y un Freeformer fabricaba piezas individuales y en pequeñas series variadas.

Otro de los protagonistas de la feria, el fabricante austriaco de inyectoras Engel, focalizó su presencia en Plastimagen 2016 en las posibilidades que ofrecen tanto las tecnologías de procesamiento innovadoras como la industria 4.0 para aumentar la productividad, la calidad y la flexibilidad de fabricación y, por tanto, para reducir los costos unitarios. Para el sector de automoción, Engel exhibió una inyectora Engel duo 2550/600 con robot Engel viper 20 integrado, en la que se combinaban dos tecnologías para la fabricación de componentes de PC-ABS, destinados a la consola central: Engel foammelt (el procedimiento de moldeo por inyección de espuma MuCell desarrollado por la empresa Trexel en Wilmington, Estados Unidos) y Engel variomelt (el procedimiento de moldeo por inyección variotérmico). La combinación de ambas tecnologías de procesamiento permite moldear por inyección en un solo paso piezas de paredes delgadas con superficies de muy alta calidad y conseguir, al mismo tiempo, una excelente reproducción de microestructuras.

El principal foco de atención del stand de battenfeld-cincinnati estuvo en las extrusoras de alta velocidad, la serie de máquinas STARextruder y la calandria Multi-Touch para la extrusión de lámina para termoconformado. También llevó su gama de extrusoras monohusillo y de doble husillo, cabezales para tubo y equipos de tratamientos secundarios para la producción de tubo y perfil.

Teknor Apex, por su parte, enseñó sus compuestos de PVC para automoción. La firma ha optimizado sus compuestos de PVC flexible que se utilizan con éxito en EE.UU. para tubos de drenaje en automóviles. Es el caso de la serie 1583 Apex de Teknor Apex, que ya se encuentra en uso comercial para fabricantes de equipos originales (OEM) en EE.UU., y que se puede suministrar en formulaciones transparentes y con color personalizado para plataformas de automóviles a nivel mundial.



La próxima edición de Plastimagen tendrá lugar del 7 al 10 de noviembre de 2017 en lugar de en marzo de 2018 como tocaría. El adelanto de fechas ha sido justificado por los organizadores para no coincidir con otros eventos sectoriales similares de ámbito internacional.

Más visitantes en Plast&Printpack Alger 2016

La edición 2016 de los salones plast alger y printpack alger, celebrada a primeros de abril, recibió 4.360 visitantes profesionales, el 41% más que en la edición anterior.

Entre el 5 y el 7 de abril de 2016, tuvo lugar en la capital argenlina una nueva edición de los salones hermanos plast alger y printpack alger, que según sus organizadores, han contribuido a subrayar la posición de Argelia como el mayor mercado de tecnologías del plástico y packaging del norte de África y han concitado sensaciones muy positivas.

De entrada, la celebración conjunta de ambas ferias recibió un total de 4.360 visitantes profesionales, lo que supone un incremento del 41% con respecto a la edición anterior. De ellos, más del 70% fueron cargos directivos de empresas con poder de decisión. Este año, la muestra global ha contado con la participación de 166 empresas expositoras de 22 países.

La opinión de los expositores

Para Amine Amrouche, responsable de HDPE de Mapeco, distribuidor de SABIC en Argelia, la muestra es la mejor oportunidad para proyectar su participación de mercado: *el número de visitantes ha sido incluso mejor que en 2014. Estamos muy satisfechos con la calidad de los visitantes profesionales.*

Por su parte, el responsable de KraussMaffei en el Maghreb/África, Fared Djaziri, se ha referido al contacto directo con los clientes que permite plast alger como uno de sus principales valores.

Los salones Plast & Printpack Alger 2016, celebrados conjuntamente a primeros de abril, se consolidan como una buena plataforma de acceso al mercado del norte de África

Fernando Barbosa, de Lohia Group, también se ha mostrado muy satisfecho con el salón, ya que les permite hacer nuevos clientes y les sirve para introducir sus productos en el mercado argelino.

El Director General de Engel Francia, Philippe Sterna, también se ha mostrado altamente satisfecho con la calidad de los visitantes, lo que explica que la de 2016 haya sido la tercera edición en la que participan.

www.plastalger.com / www.printpackalger.com

Entradas anticipadas con descuentos para la K2016

La Messe Düsseldorf ha anunciado la venta online de entradas, con descuento, para la próxima feria K2016, que tendrá lugar en la ciudad alemana del 19 al 26 de octubre.

A través de la web de la feria, es posible comprar las entradas online e imprimirlas, lo que da derecho, una vez en Düsseldorf, a desplazarse a la feria en transporte público de forma gratuita. Además, las entradas mediante eTicket son mucho más económicas que en taquilla, 49 euros frente a 65 euros la entrada de un día, y 108 euros frente a 135 euros, la de tres días.

Por otra parte, a través de la web de la feria es posible encontrar alojamiento utilizando el servicio de Düsseldorf Marketing & Tourismus (DMT), empresa municipal con una amplia oferta de hoteles y alojamientos particulares en Düsseldorf y la región durante los días de la feria.

Este año, la oferta hotelera en la ciudad se ha visto ampliada con 1.000 nuevas plazas. Actualmente hay disponibles en el área metropolitana de Düsseldorf casi 79.000 plazas hoteleras. DMT ha compilado todo su paquete de servicios para K 2016 en la web: http://business.duesseldorf-tourismus.de/messe/K/

La K2016, que tendrá lugar en Düsseldorf del 19 al 26 de octubre, reunirá a más de 3.000 expositores internacionales. Se esperan unos 200.000 visitantes profesionales de todo el mundo

Con un horario de 10.00 a 18:30 horas, la K2016 reunirá a más de 3.000 expositores internacionales que mostrarán sus desarrollos más recientes en los campos de las máquinas y equipos para la industria del plástico y el caucho, materias primas y auxiliares, así como productos semiacabados, piezas técnicas y productos de plástico reforzado. La feria, que tendrá sus 19 pabellones ocupados por las firmas expositoras, espera recibir unos 200.000 visitantes profesionales de todo el mundo.

www.k-online.com

Mayo / 2016

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

30-04/06 BILBAO - ESPAÑA
ADDIT3D Feria de fabricación aditiva y 3D.
www.addit3d.bilbaoexhibitioncentre.com

30-04/06 BILBAO - ESPAÑA
BIEMH La Bienal Española de la Máquina-Herramienta es la tercera feria del sector en Europa.
www.biemh.com

03-05 ATLANTA - EE.UU.
JEC AMERICAS ATLANTA
Salón de la industria de los materiales compuestos.
www.jeccomposites.com

03-06 LIMA - PERÚ
EXPOPLAST PERÚ Feria internacional de la industria del plástico sobre aplicaciones, tendencias y novedades en tecnología.
www.expoplastperu.com

11-14 BANGKOK - TAILANDIA
INTERMACH Feria internacional asiática de maquinaria y subcontratación.
www.intermachshow.com

17-20 KIELCE - POLONIA
PLASTPOL Feria internacional del procesado de plástico y caucho.
www.targikielce.pl

17-20 MÉXICO D.F. - MÉXICO
EXPO PACK MÉXICO
Salón de la industria del plástico.
www.expopack.com.mx

Junio / 2016

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

01-02 BASEL - SUIZA
CHEMSPEC EUROPE
Feria europea de productos químicos.
www.chemspecevents.com/europe

07-09 BARCELONA - ESPAÑA
SIL Salón internacional de la logística y de la manutención.
www.silbcn.com

08-10 NAIROBI - KENIA
KENYA PLAST - COMPACK KENYA Ferias internacionales de productos de plástico, caucho y embalaje.
www.kenyaplast.in

13-16 BUENOS AIRES - ARGENTINA
ARGENPLAS
Exposición internacional de plásticos.
www.argenplas.com.ar

14-15 TELFORD - REINO UNIDO
PM PLASTICS DESIGN AND MOULDING Evento de los sectores del diseño y moldeo de la industria del plástico.
www.pdmevent.com

14-15 NUEVA YORK - EE.UU.
PLASTEC EAST
Feria de la industria del plástico.
www.canontradeshows.com/expo/plaste1

14-16 NUEVA YORK - EE.UU.
MEDTECH WORLD EAST
Feria de tecnología médica.
mdmeast.mddionline.com

15-16 NOVI - MICHIGAN. EE.UU.
AMERIMOLD
Feria estadounidense del molde.
www.amerimoldexpo.com

15-17 MOSCÚ - RUSIA
ROSMOULD Feria rusa del molde.
www.rosmould.com

15-17 MADRID - ESPAÑA
SRR Feria internacional de la recuperación y el reciclaje
www.srr.ifema.es

16-18 NAIROBI - KENIA
PLASTICS PRINTING PACKAGING KENIA
Feria internacional de plásticos, impresión y embalaje.
expogr.com/kenyappp

19-21 JOHANNESBURGO - SUDÁFRICA
AFRICA'S BIG SEVEN
Importante evento africano sobre alimentación y bebidas.
www.exhibitionsafrica.com/ems/africa-s-big-seven

21-23 BARCELONA - ESPAÑA
IN(3D)USTRY
Evento dedicado a la fabricación aditiva.
www.in3dustry.com

21-24 MÚNICH - ALEMANIA
AUTOMATICA
Feria internacional de la automatización industrial, robótica y mecatrónica.
www.automatica-munich.com

22-25 BANGKOK - TAILANDIA
INTERMOLD THAILAND
Feria tailandesa del molde.
www.intermoldthailand.com

28-01/07 SHANGHAI - CHINA
DIE & MOULD CHINA Feria Internacional de la tecnología y el equipamiento del molde
www.diemouldchina.com/en

Julio / 2016

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

07-10 BANGKOK - TAILANDIA
INTERPLAS THAILAND
Feria internacional de plástico y caucho.
www.interplasthailand.com

12-14 DAR-ES-SAALAM-TANZANIA
PLASTICS PRINTING PACKAGING TANZANIA Feria internacional de plásticos, impresión y embalaje.
expogr.com/tanzania/pppexpo

13-15 SEÚL -COREA DEL SUR
NANO KOREA Simposio y exposición internacional de nanotecnología de Corea.
www.nanokorea.or.kr

15-18 YANGON - MYANMAR
PLAST PRINT PACK MYANMAR
Feria internacional de plásticos, impresión y embalaje.
www.myanmar-expo.com/plasprintpack

Agosto / 2016

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

05-07 COLOMBO - SRI LANKA
SRI LANKA PLAST - RUBEXPO
Ferias internacionales de productos de plástico y caucho.
www.srilankaplast.com

12-16 TAIPEI - TAIWÁN
TAIPEI PLAS
Feria internacional de la industria del plástico y el caucho.
www.taipeiplas.com.tw

16-19 JOINVILLE - BRASIL
EUROMOLD BRASIL
Feria Internacional del Molde en Suramérica.
www.euromold-brasil.de

mundoPLAST

mundoplast.com

Primera feria In(3D)ustry BARCELONA

Fira de Barcelona quiere convertir la capital catalana en polo de atracción mundial para el sector de la impresión 3D y la fabricación aditiva, y por eso ha programado la I edición del salón In(3D)ustry From Needs to Solutions, del 21 al 23 de junio en el recinto de Gran Via. El evento propiciará el diálogo entre sectores con In(3D)ustry Talks, y se llevarán a cabo diversas actividades.

El sector del PACKAGING se cita en Cuba

Con el aval de Hispack y Graphispag, los grandes salones de referencia en España para la industria del packaging y la comunicación gráfica, Fira de Barcelona y el Grupo Empresarial Palco presentaron a comienzos de marzo en la Ciudad Condal la I edición de PacGraf Cuba, la feria monográfica para los sectores de envase, embalaje y artes gráficas, que se celebrará del 7 al 9 de febrero de 2017 en La Habana.

JEC World 2016 bate nuevo récords

JEC World, la feria internacional de materiales compuestos más grande del mundo, se celebró del 8 al 10 de marzo en el recinto Paris Nord Villepinte. El salón batió nuevos récords, con una superficie total de 62.000 m^2, 1.300 expositores y 36.946 visitantes profesionales. Una de las novedades fueron los Planetas, cuatro zonas de exposición nuevas con una superficie de más de 1.800 m^2.

MOULDING EXPO, a toda marcha

La asociación suiza para la industria de maquinaria, electrónica y metal, Swissmem, proyecta montar un pabellón suizo en la Moulding Expo 2017. La cooperación de Swissmen y la feria de Stuttgart servirá para atraer a Moulding Expo a más constructores suizos de herramientas y moldes. Moulding Expo se celebrará del 30 de mayo al 2 de junio de 2017 sin coincidir con Control.

CHINAPLAS 2016 y el reciclado

La principal feria china del sector (Shanghai, del 25 al 28 de abril), en su edición de 2016, cuenta una zona dedicada a tecnología de reciclaje de plásticos. Por vez primera, Chinaplas reúne de forma agrupada a más de 150 expositores con soluciones para el reciclado que cubren todo el proceso, desde clasificación, trituración y limpieza a deshidratación, secado y peletización.

METROMEET 2016 se salda con éxito

Más de 150 personas asistieron a la 12ª edición de Metromeet (Bilbao, 24-26 de febrero), la Conferencia Internacional sobre Metrología Industrial Dimensional. El evento, organizado por la Asociación Innovalia y consolidado y referente internacional para la metrología y su desarrollo en la industria, convocó a líderes globales para exponer los avances de esta industria y plantear mejoras.

PLAST Milán, en 2018

The Innovation Allianza, una feria de ferias que incluirá los salones industriales Plast, Ipack-Ima, Meat-Tech, Print4all e Intralogistica Italia, se celebrará en Milán del 29 de mayo al 1 de junio de 2018. Esto significa que la Plast no se llevará a cabo en 2017 como estaba previsto, y que la principal feria del plástico de Italia coincidirá con el principal salón del packaging, como ya sucedió en 2006 y 2009, con sinergias en beneficio de los visitantes.

POLUSÓLIDOS, en Exposólidos 2016

En el marco de la próxima edición de Exposólidos (14-16 de febrero de 2017 en La Farga de L´Hospitalet, Barcelona) tendrá lugar la 1ª edición de Polusólidos, salón de la tecnología para captación y filtración. Polusólidos será una feria única en Europa, especializada en sistemas de filtración, sistemas de captación y separación de partículas metálicas y no metálicas, y sistemas de captación de nanopartículas (aerosoles, gases y vahos).

www.mecasonic.com

Soldadura de termoplásticos

ULTRASONIDOS
PLACA CALIENTE
ROTACIÓN
VIBRACIÓN
AIRE CALIENTE IMPULSOS
LASER

MECASONIC
Plastic Welding Solutions

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

SOLUCIONES VECOPLAN PARA LA TRITURACIÓN DE PLÁSTICOS

Su socio fiable desde hace 40 años.

www.vecoplan.es

TECHNOLOGY FOR A SUSTAINABLE TOMORROW

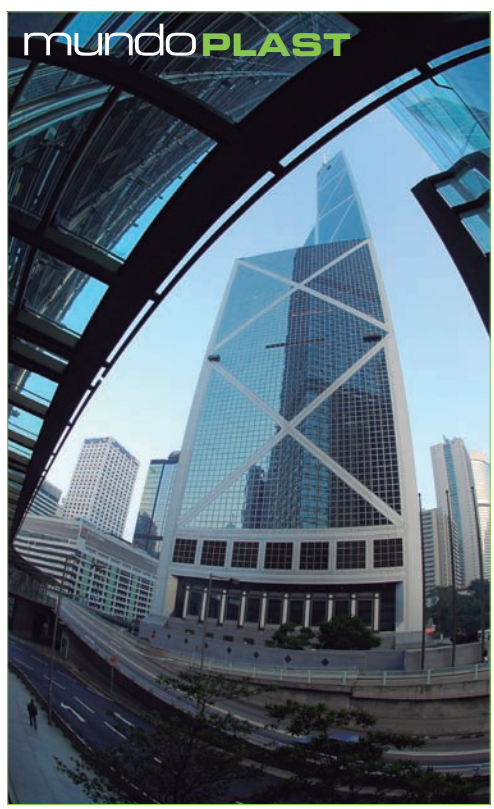
ULTRASONIDOS, VIBRACIÓN, PLACA CALIENTE, INFRARROJOS Y LÁSER

BRANSON
Líderes en corte y soldadura de termoplásticos

EMERSON
Industrial Automation

ESPAÑA Tel. 93 586 05 00 - PORTUGAL Tel. +351 936059080
bucbar.info@emerson.com

www.bransoneurope.eu



PORTADA

RAORSA

CONTRAPORTADA

GUZMÁN GLOBAL

INTERIOR PORTADA

BRANSON

INTERIOR CONTRAPORTADA

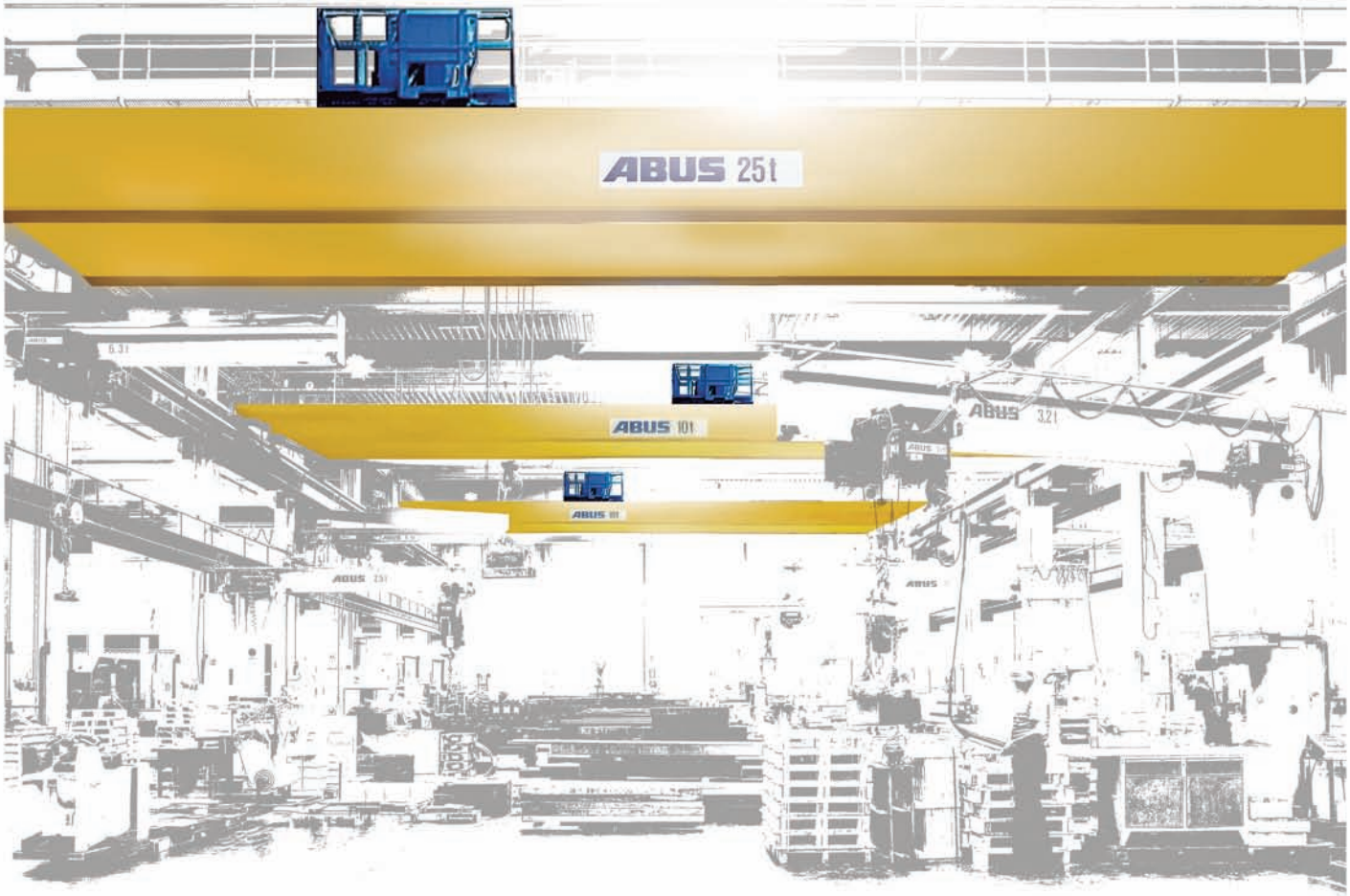
ABUS GRÚAS

ANUNCIANTES 45

EN ORDEN ALFABÉTICO

ALBOEX - HELLWEG 35
ALIMATIC 13
ARBURG 7
BAUSANO 23
BOGE 21
BRANSON 65
EUROPEAN BIOPLASTICS 15
GRIÑO ROTAMIK 9
HELMUT ROEGELE 25
IMVOLCA 31
KROMACHEM 55
MECASONIC 17, 65
STARLINGER 57
VECOPLAN 65
WANNER 39

mundoPLAST
Conéctate



CONSTRUIMOS UN PUENTE

ENTRE PRODUCCION Y BENEFICIOS

Puente grúa: Nuestros puentes grúa, están diseñados con componentes estándar adaptados específicamente a sus necesidades. Desde el primer contacto con el puente grúa, no querrá prescindir de éste potente y fiable ayudante en sus tareas de traslado de cargas.

Polipastos de cadena y de cable | Sistemas HB | Puentes grúa | Grúas pluma giratorias

www.abusgruas.es

29 BIEMH
YOU MAKE IT BIG
30/05-04/06 2016
Pab. 3 / Stand G-46

ABUS
Sistemas de Grúas

GUZMAN GLOBAL

JUNTOS LLEGAMOS MÁS LEJOS

Ampacet · AsahiKASEI · BAZAN GROUP CARMEL OLEFINS LTD · Chem Trend Release Innovation · domo The strength of chemicals. · DUCOR Petrochemicals

EVONIK INDUSTRIES · INEOS STYROLUTION · LG Chem · MITSUBISHI CHEMICAL Performance Polymers Bussines Europa · PolyOne · sabic

SOLVAY asking more from chemistry · UCC UNIFORM COLOR COMPANY · VYNOVA

FANUC · Rapid Reduce · Reuse · Recycle · S.I.S.E. · Main Tech PLASTICS ENGINEERING · WEMO.

Distribuidor global de materias primas, maquinaria y productos auxiliares para la industria del plástico

Tel. +34 963 992 400 guzman@grupoguzman.com www.guzmanglobal.com