



Nueva serie de máquina **Haitian Mars/G** de inyección de termoplásticos con servomotor para el ahorro de energía.

**Nesher S.R.L.**

Máquinas, equipos y auxiliares para la industria plástica

Loyola 61165 1º piso

C1414AUA Buenos Aires, Argentina

T./f.: 54 - 11 - 4856-5529

C.: 15 - 4147-0463

[nesher39@gmail.com](mailto:nesher39@gmail.com) - [info@nesher.com.ar](mailto:info@nesher.com.ar)

[www.nesher.com.ar](http://www.nesher.com.ar)



Representante en Argentina de  The Chen Hsong Group

Inyectoras de plástico

**Nueva Serie MK6**

Robusta - Precisa - Eficiente



**SHINI**  
Equipos Auxiliares

Asesoramiento - Garantía - Servicio Técnico

Eldan Electrónica SACIFIA

Bahía Blanca 2159 · CABA · Argentina

Teléfonos: (54-11) 4639-2564 · 4566-5020

[ventas@eldan.com.ar](mailto:ventas@eldan.com.ar) · [www.eldan.com.ar](http://www.eldan.com.ar)

**EN MATERIALES PLASTICOS,  
LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.**

***Nuestra fortaleza,  
sus resultados***



**Alta  
flexibilidad**



**Fuerte  
confiabilidad**



**Soporte  
técnico total**



**Más de 40 años abasteciendo de materias primas  
a la industria plástica argentina.**

Polietileno de alta densidad  
Polietileno de baja densidad  
Poliestireno SAN ABS  
Polipropileno, Homopolímero y Copolímero

**INEOS  
STYROLUTION**

**DOW**  
Dow Argentina

**Petrocuvo**

**Pampaenergía**

OFICINAS COMERCIALES: Colectora Panamericana 1804, Torre "B" Piso 3 | B1607EEV | San Isidro | Buenos Aires | Argentina  
tel. (011) 4708 3200 (rotativas) | fax. (011) 4708 3250 | web. www.simpa.com.ar |  
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: Ruta Panamericana, ramal Campana Km. 37.500 | Centro Industrial Garín  
Fracción # 6 y 7 | Calle Haendel s/n (esq. Mozart) | B1619JWA | Garín | Buenos Aires | Argentina |  
tel. (011) 4708 3400 (conmutador)

**GRUPO SIMPA S.A.**

Visitamos en:  
  
argenplás

Hall 2-3, stand F52

Macchi S.p.A.  
Via Papa Paolo VI, 5  
21040 Venegono I. (VA) Italy

**SERIES POD FLEX®**

Introduciendo la evolución de nuestra tecnología multicapa para líneas dedicadas a polyolefinas, específicamente diseñadas para películas sustentables especializadas con espesor reducido, perfecto sellado y excelentes propiedades ópticas.

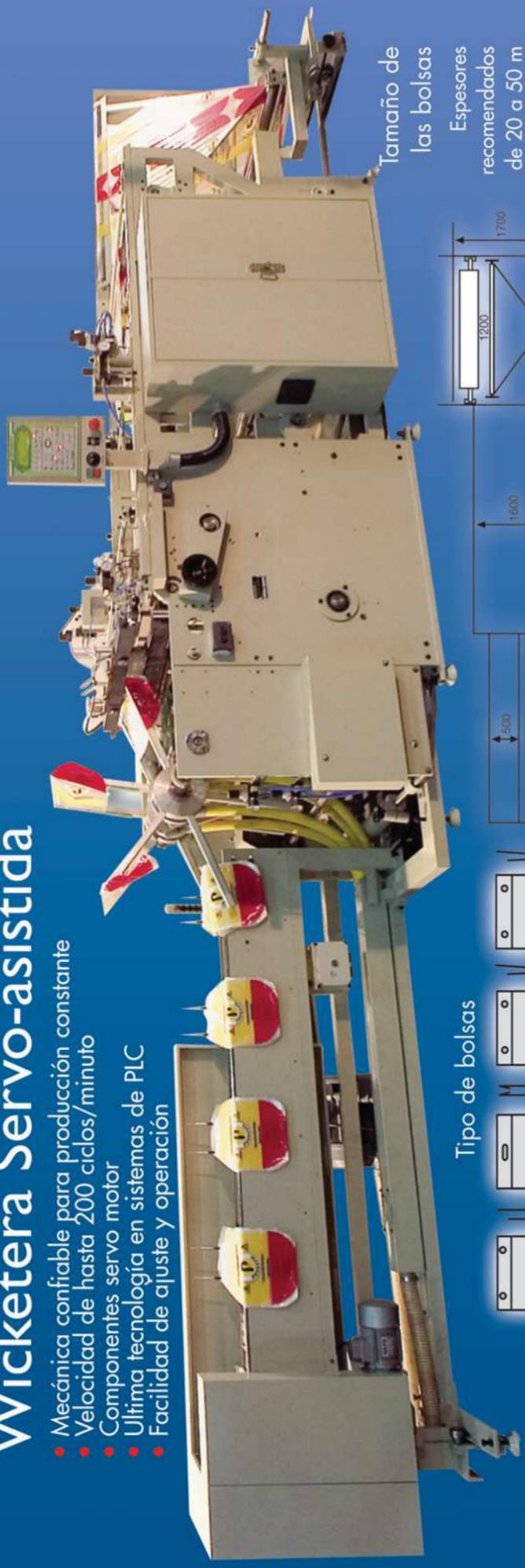
Tel. +39 0331 827 717  
E-mail: macchi@macchi.it  
www.macchi.it



# Confeccionadoras Automáticas de Bolsas de Polietileno

## Wicketera Servo-asistida

- Mecánica confiable para producción constante
- Velocidad de hasta 200 ciclos/minuto
- Componentes servo motor
- Última tecnología en sistemas de PLC
- Facilidad de ajuste y operación

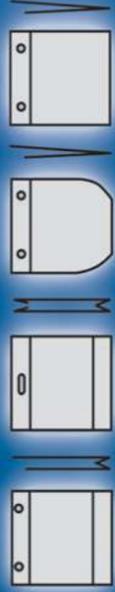


Tamaño de las bolsas

Espesores recomendados de 20 a 50 m  
Tipos de películas PEBD, PEAD  
Ancho min/max. en cm 23 a 66



Tipo de bolsas



Velocidad de hasta 200 ciclos/minuto

Potencia total instalada 7 kw - Voltaje normal 220/380/50 Hz

### CARACTERÍSTICAS:

- Doblador de lámina y formador fuelle de fondo con corrector de borde
- Perforadores con lector fotoeléctrico • Servomotor "Brushless" (avance del film)
- Leva electrónica • Alimentador con calandra vaivén • Requerimiento de Aire 4 bar de presión
- Colchón de Aire • Focélula para bolsas impresas



Av. Pte. Perón 1620 - B1753AXH San Justo - Pcia. de Buenos Aires - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4461-1708 - Fax: (54-11) 4461-0925  
E-mail: [info@rudra.com.ar](mailto:info@rudra.com.ar)/[admin@rudra.com.ar](mailto:admin@rudra.com.ar) - Web: [www.rudra.com.ar](http://www.rudra.com.ar)

[www.shakespearstudio.com.ar](http://www.shakespearstudio.com.ar)

## Todo se transforma



Creamos nuestras materias primas de modo consciente con el medio ambiente, para que generen nuevos productos que más tarde serán reciclados y reutilizados, transformando así, los residuos en recursos.



INDUSTRIAS MAQTOR S.A.

# MAQTOR

**Somos la empresa  
LÍDER EN ARGENTINA**  
en la exportación a América Latina de  
equipos para la **INDUSTRIA PLÁSTICA.**



**Fabricamos equipos completos  
para la elaboración de:**

- Film de PE y PP de 1 o de varias capas
- Tubos de PE, PP y PVC
- Láminas
- Reciclado
- Soplado de envases de hasta 50 litros
- Cables
- Mangueras
- Importamos confeccionadoras para todo tipo de bolsas



masterbatch  
aditivos  
cargas  
compuestos



REPRESENTACIONES

SHUMAN PLASTICS INC.  
DYNA-PURGE®

CABOT PLASTICS

**PRODUCIMOS EN LA ARGENTINA  
CON LA MEJOR TECNOLOGÍA**

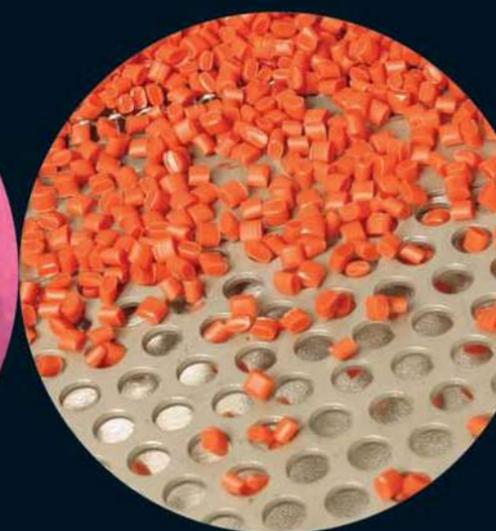
Nuestras plantas y laboratorios están equipados con la más avanzada tecnología, lo que nos permite desarrollar y comercializar nuestros productos bajo normas de calidad certificada reconocidas a nivel internacional.

**DESARROLLAMOS MASTERBATCHES  
ESPECIALES A LA MEDIDA DE CADA NECESIDAD**

Estamos preparados para dar una precisa y rápida respuesta a las necesidades de cada cliente, desarrollando masterbatches en diferentes termoplásticos y colores especiales, en forma confidencial y sin límite de cantidad.

**EL MAS COMPLETO SERVICIO TÉCNICO  
DE PRE Y POST VENTA**

Contamos con un equipo de profesionales altamente capacitado para brindar a nuestros clientes el más completo servicio de asesoría técnica.



**Julio García e Hijos S.A.**

SOMOS PRIMEROS

Almirante Brown 824 (1704) Ramos Mejia

Buenos Aires Argentina

Tel (54 11) 4658 1860 | Fax (54 11) 4656 3616

www.juliogarciaehijos.com.ar | info@juliogarciaehijos.com.ar

# LA MEJOR TECNOLOGÍA DEL MUNDO ESTÁ EN ARGENTINA.

Ya que MATEXPLA representa en nuestro país las principales marcas del mundo en tecnología para la industria. Les brinda además un servicio completo, con la información más actualizada y el más experimentado asesoramiento. Para que usted se mantenga a la vanguardia de la industria nacional.



Pone la tecnología del mundo a su servicio.

Ruiz Huidobro 2965  
C1429DNW Buenos Aires - Argentina  
Internet: [www.matexpla.com.ar](http://www.matexpla.com.ar)

Tel.: (54-11) 4703-0303  
Fax: (54-11) 4703-0300  
E-mail: [matexpla@matexpla.com.ar](mailto:matexpla@matexpla.com.ar)

Áreas que abarcamos:

Alimenticia - Bebidas - Embalaje - Medicinal - Artefactos del Hogar - Automotriz  
Papelería - Plástica - Tabaco - Textil - Confecciones - Otras.

 <b>HAMER</b> PACKAGING TECHNOLOGY Envasamiento en Blister Termoformado	 ORIGINAL <b>TAMPOPRINT</b> Germany Tampografía - Láser	 <b>KYMC</b> A HUMAN DRIVEN COMPANY Impresión flexográfica y rotograbado Laminación con o sin solvente
 <b>MEAF</b> Extrusoras Termoformadoras PP	 <b>PAGANI</b> DYCOMET, S.A. DE C.V. Reciclado y Recuperación	 <b>FIXOPAN</b> Máquinas de ROTOMOLDEO moldes en aluminio
 <b>HAO YU</b> Since 1980 Líneas de Extrusión y Tejido de Rafia de PP	 <b>VFB BOCEDI</b> MYUNG-IL FOAMTEC - COREA Extrusión de XPS	 <b>Urola</b> Sopladoras de PET Sopladoras convencionales y rotativas
 <b>Labotek</b> Power in Plastics Dosificación, transporte, mezclado, secado de materiales	 <b>RAJOO</b> Sopladoras de PET Sopladoras convencionales y rotativas	 <b>MOSS</b> Impresoras Offset Serigrafía y Hot Stamping
 <b>ELETRO-FORMING</b> Fabricación de máquinas termoformadoras y moldes	 <b>JSW</b> THE JAPAN STEEL WORKS, LTD. Extrusoras de doble tornillo corrotantes	 <b>Gunter</b> Equipos de perforado electromagnético y máquinas soldadoras para la producción de bolsas de plástico.

Otros rubros:

Consulte asimismo sobre nuestras representadas en los rubros: Packaging - Laboratorios

## MÁQUINAS PARA PRODUCIR BOLSAS

<p>01</p> <p>CONFECCIÓN DE BOLSAS DE ALTA RESISTENCIA</p>	<p>02</p> <p>MÁQUINAS BOBINA A BOBINA</p>	<p>03</p> <p>MÁQUINAS VERSÁTILES PARA FONDO</p>
<p>04</p> <p>MÁQUINAS UNIVERSALES DE SELLADO LATERAL</p>	<p>05</p> <p>EQUIPOS DE PERFORADO DE ALTA VELOCIDAD</p>	<p>06</p> <p>MÁQUINAS PARA BOLSAS CON CIERRE DE CORDEL</p>
<p>07</p> <p>MÁQUINAS PARA BOLSAS REFORZADAS ADHESIVAS Y CON LAZO SUAVE</p>	<p>08</p> <p>MÁQUINAS CORTADORAS DE TIPO WICKET</p>	<p>09</p> <p>MÁQUINAS CORTADORAS DE BOLSAS PARA HIGIENE Y PAÑALES</p>

### VISÍTANOS:

<p>EXPO PLASTICOS Guadalajara Mexico Stand 1118 11. - 13.03.2020</p>	<p>INTERPACK Düsseldorf Alemania Hall/Stand 8Bd69 07. - 13.05.2020</p>	<p>ARGENPLAS Buenos Aires Argentina 08. - 11.06.2020</p>	<p>DRUPA Düsseldorf Alemania Hall/Stand 13A15 16. - 26.06.2020</p>	<p>PLASTIMAGEN Ciudad de México Mexico Stand 1257 10. - 13.11.2020</p>	<p>PLAST EURASIA Estambul Turquía 02. - 05.12.2020</p>
--	--	--	--	--	--



**SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE TEMPERATURA**

- ✓ Amplia gama de tensiones de alimentación, formatos.
- ✓ Entradas TC -PTC - PT100.
- ✓ Fuentes switching incorporada.
- ✓ 100% configurables.



**PANTALLAS INDUSTRIALES Y PLC'S**

- ✓ Interfaces Hombre-Máquina con Pantallas Táctiles de 3,5", 4,3", 7", 10,2" y 10,4" y Controladores Lógicos Programables desde 8 entradas, 6 salidas expandibles con entradas por celdas de cargas (kg.), termoresistencias y termocuplas.



Contadores - Temporizadores - Relés de Estado Sólidos - Detectores de Resistencias Quemadas - Termocuplas - Sensores.

ventas@gaynor.com.ar | www.gaynor.com.ar

**6th PLA World Congress**

19 + 20 MAY 2020 MUNICH > GERMANY

Register now!



PLA is a versatile bioplastics raw material from renewable resources. It is being used for films and rigid packaging, for fibres in woven and non-woven applications. Automotive, consumer electronics and other industries are thoroughly investigating and even already applying PLA. New methods of polymerizing, compounding or blending of PLA have broadened the range of properties and thus the range of possible applications. That's why bioplastics MAGAZINE is now organizing the 6th PLA World Congress on:

19-20 May 2020 in Munich / Germany

Experts from all involved fields will share their knowledge and contribute to a comprehensive overview of today's opportunities and challenges and discuss the possibilities, limitations and future prospects of PLA for all kind of applications. Like the five previous congresses the 6th PLA World Congress will also offer excellent networking opportunities for all delegates and speakers as well as exhibitors of the table-top exhibition.

[www.pla-world-congress.com](http://www.pla-world-congress.com)

Gold Sponsor:



Supported by:



Organized by



Media Partner



**Chen Hsong Holdings Ltd. brilló en la K 2019**

Tiempo de lectura: 24 min.

**Su representante oficial, la empresa argentina ELDAN ELECTRONICA S.A., a través de su presidente, Luis D'Angelo, compartió el siguiente análisis de la amplia y sobresaliente actividad desplegada por la empresa asiática en Düsseldorf**

*Bexte: Algo nuevo en el frente occidental con la apertura de Chen Hsong Alemania. El Director Gerente Andreas Bexte tiene más de 30 años de experiencia en la industria del moldeo por inyección, a la izquierda.*

*Corbey: El objetivo es fortalecer la posición de Chen Hsong en Europa y expandir significativamente la red de agencias, por lo tanto, K fue una gran oportunidad, expresó H.L.A. Corbey, Gerente General de Chen Hsong Europe.*

Abrió el stand de Chen Hsong con un clarificador mensaje a clientes y visitantes por su participación en la K 2019: "estamos participando con tecnología innovadora y productos emocionantes como hace mucho tiempo no lo hacíamos."

ro y neutral en carbono con soluciones confiables que otorgarán una nueva perspectiva en el proceso.

**Detalles de la compañía**

El tema central de la feria, que fuera el reciclado, lo respaldamos, y nos hemos ocupado de respetar y comprometernos en ser limpiis, cla-

El Grupo Chen Hsong fue establecido por el Dr. Chen Chiang en 1958. Después de más de medio siglo de expansión constante, Chen Hsong ha pasado de ser un pequeño taller de

maquinaria a uno de los mayores fabricantes de máquinas inyectoras de plástico del mundo. Chen Hsong produce alrededor de 15,000 máquinas anualmente, con una base de clientes que cubre más de 90 países en todo el mundo, incluidos China, Taiwán, EE. UU., Canadá, Francia, Reino Unido, Alemania, Turquía, India, Brasil, Argentina y México. Las máquinas fabricadas van desde fuerzas de cierre de 20 toneladas, hasta las series de dos platos que llegan a 6.500 toneladas de fuerza, con un peso de inyección desde 28 grs hasta 110 kg.

La posición de liderazgo de Chen Hsong en la industria está asegurada mediante la búsqueda incesante de la investigación y de los avances tecnológicos, las innovaciones de fabricación, los niveles de servicio absolutamente comprometidos con la calidad y la búsqueda decidida de la excelencia.

Chen Hsong cotiza en la Bolsa de Hong Kong desde 1991 (Código de acciones: HK 00057). Antes de cotizar, el Dr. Chiang donó todas sus acciones a la organización benéfica sin fines de lucro Chiang Chen Industrial Charity Foun-

dation con una carta para ayudar y facilitar el desarrollo de industrias, talentos y tecnologías de fabricación en todo China.

#### Plantas:

- Planta general en Hong Kong. de 100.000 m2, establecida en 1958
- Planta Shenzhen Industrial Park de 560.000 m2, en China, establecida en 2000
- Planta Shunde Industrial Park de 150.000 m2, establecidos en 1986
- Planta de Ningbo de 70.000 m2
- Planta Taiwan Machinery, Chen Hsong Machinery Taiwan

La presentación destacada en la K 2019 demostró la fuerza y el poder de Chen Hsong en el espacio del moldeo por inyección! Las novedades, todas en funcionamiento:

- Máquina Chen Hsong SM100 - SPARK nueva totalmente eléctrica
- Máquina Chen Hsong JM328-MK6 con unidad 2K. Máquina bimaternal.
- Máquina Chen Hsong SM700 TP II. Máquina de dos platos.

## Chen Hsong Spark SM-100 totalmente eléctrica



alimentación. Funcionó durante todo el día, mostrando una notable precisión y gran rendimiento. El centro del stand estuvo prácticamente rodeado de gran afluencia de público y sin dejar de impresionar ni un minuto.

- Producto: cierres para tubos de tabletas efervescentes
- Resina: LDPE (grado alimenticio)
- Peso: 2.5 g
- Cavidades: 8
- Tiempo de ciclo: 12 segundos
- Sistema de liberación de tensiones automático para la reducción drástica de las tensiones internas de la pieza.
- Tecnología AxP (Algorithmic Cross-Protection) para lo último en protección de moldes y máquinas.

Chen Hsong mostró una serie de novedades durante la última edición de la K 2019, entre las que se destacó la nueva serie Spark de máquinas de moldeo por inyección totalmente eléctricas de alto rendimiento. Fue expuesta en producción fabricando tapas en LPDE difíciles de procesar, de un diseño muy complejo (ver foto), utilizadas para la industria de la

La serie Spark también cuenta con una serie de tecnologías innovadoras que unen la usabilidad, el rendimiento y la flexibilidad de aplicación, las llamadas '4A'.

Esta nueva serie de máquinas de moldeo por inyección totalmente eléctricas implican un verdadero cambio de paradigma. No solo ofrece mayores rendimientos de piezas, me-

## Chen Hsong and Industrie 4.0





Un visitante inspecciona cuidadosamente el cierre recién transformado.



El público entraba al stand para descubrir la nueva serie SPARK eléctrica para luego informarse de las otras ofertas ofrecidas.



Uno de los tantos grupos con empresarios que firmaron importantes pedidos en la K 2019.



Delegaciones de industriales de todo el mundo se agruparon para conocer, de primera mano, las novedades lanzadas en la K.

mejor protección de moldes y máquinas, mayor flexibilidad para una amplia gama de aplicaciones, sino que tiene respuestas dinámicas 10 veces más rápidas que modelos similares en el mercado, "Agile Boost Control". La máquina en exhibición produjo cierres de grado alimenticio.

El paquete de tecnologías desarrollado por Chen Hsong llamado "ALL-Adapt" permite

que una máquina de moldeo por inyección totalmente eléctrica obtenga una amplia variedad de aplicaciones, desde moldeo de paredes ultrafinas (como envases de alta velocidad) hasta piezas de alta precisión y paredes gruesas (para óptica).

Es posible gracias a algoritmos de alta gama que se ejecutan en un controlador de com-

putadora de alta velocidad, utilizando datos obtenidos de transductores digitales de alta velocidad, lo que permite que la máquina se

adapte dinámicamente al proceso de moldeo real, en tiempo real, y realice los ajustes necesarios dentro de milisegundos.



## Máquina Chen Hsong JM328-MK6 con unidad 2K. Máquina bimaterial

CARBONO-NEUTRO | MK6 Piezas de mayor calidad, más responsables con el medio ambiente y a menores costos

Siendo Chen Hsong uno de los mayores fabricantes de máquinas inyectoras de plástico en el mundo, mostró una serie de nuevos lanzamientos que inmediatamente llamaron la atención internacional.

20% más ahorro que otras máquinas con servo

- Configuración más rápida
- Ajuste automático de altura del molde



## Máquina Chen Hsong JM328-MK6 con unidad 2K. Máquina bimaterial

Entre estas novedades que dio a conocer Chen Hsong, encontramos una de MK6 de alto rendimiento (la máquina líder en ventas internacionales), de la cual ya conocemos las grandes ventajas que ofrece

### Máquina de alta velocidad con rendimiento y ahorro de energía.

- Estabilidad y precisión con tecnología Precision Hydraulics™
- Cierre parejo y bien distribuido – menor desgaste y mayor vida útil
- Rendimiento y eficiencia energética
- Tecnología servohidráulica Gen 3 – Hasta

### Producto:

- Contenedor de alimentos con materiales reciclados
- Resina: SABIC PP PPA20 (Alto brillo) + Rebobinado PP
- Peso: 600 g
- Cavidades: 1
- Tiempo de ciclo: 70 segundos

Como novedad, mostraron una máquina de la serie MK6, equipada con una unidad de inyección especial adicional de 2K (doble material). Dicha máquina estaba en la feria produciendo una pieza de 8 mm de espesor, con materiales vírgenes en el exterior en un acabado de alto brillo, envolviendo materiales recicla-

dos intercalados en el interior (ver foto a continuación).

Una capa delgada de materiales vírgenes forman un acabado exterior de alto brillo.

#### Economía circular

Es, actualmente, el principal desafío futuro para nuestra industria. El uso de materiales reciclados con tecnología de moldeo en sándwich es una solución muy deseada.

La máquina de exhibición produjo una pieza de diseño donde se usaron materiales reciclados como relleno interior.



### Máquina Chen Hsong Supermaster SM700 TP II

La máxima precisión, estabilidad y velocidad



#### Tecnología Non-Stop™ de Japón

- Velocidades increíbles Hasta 700 mm / s de velocidad
  - Flexibilidad única: Combina libremente una gran cantidad de unidades de cierre e inyección – Desde 700T hasta 6500T, y desde 1,9kg hasta 106kg de inyección.
  - Alta eficiencia servo-hidráulica Gen. 3: silenciosa y bajo consumo de energía
- La máquina se mostró produciendo una caja transparente con espesores finos.

- Contenedor: 50L
- Resina: SABIC PP QR673K
- Peso: 1.4kg
- Cavidades: 1
- Tiempo de ciclo: 65 segundos





### Ventajas de la máquina

- ▶ Mecanismo hidráulico de interconexión patentado para barras de unión: distribución de tensión mejorada, precisión y vida útil del molde.
- ▶ Los mecanismos de movimiento de alta velocidad patentados reducen en gran medida el tiempo del ciclo.
- ▶ Sistema de inyección de clase mundial.
- ▶ El sistema de interbloqueo patentado garantiza un funcionamiento de alta velocidad, alta precisión, bajo ruido y extremadamente confiable.
- ▶ Solo se utilizan componentes de clase mundial.

Mayor información:  
 ELDAN ELECTRONICA SACIFIA  
 Bahía Blanca 2159 - (C1417ASA) Buenos Aires - Argentina  
 Tel. 4639-2564/2565  
 4566-5020/2677 Fax: 4566-2079  
 E-mail: info@eldan.com.ar  
 ventas@eldan.com.ar  
 www.eldan.com.ar  
 Chen Hsong Holdings Ltd.  
 www.chenhsong.com  
 www.chenhsongeuropa.eu

## Economía Circular: la alternativa para un mundo sustentable

Tiempo de lectura: 3 min.



Por Verónica Ramos, Directora Ejecutiva de Ecoplas.

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 35 - N° 251 - Enero - Febrero 2020

A nivel global, la humanidad enfrenta a diario enormes desafíos en el cuidado del medio ambiente. La utilización de energías renovables, el reciclado o el uso consciente del agua son apenas algunos ejemplos de cómo debe reducirse el impacto negativo de la actividad humana en el planeta. No obstante, no es suficiente. El desafío de pasar de una economía lineal de producción y descarte a una economía circular donde no hay residuos, sino recursos; se impone. Pero: ¿de qué se trata? Y más importante: ¿qué rol cumple el plástico en este esquema?

Cuando en la década del '80 los autores David Pearce y R. Kerry Turner sugirieron por primera vez el término "Economía Circular", la conciencia ambiental empezaba paulatinamente a ganar terreno tanto en la agenda pública y educativa. La economía circular plantea un mejor sistema económico y ambiental, mediante la creación y el eficaz uso del material cuando llega al fin de su vida útil, acompañado con el aporte de la innovación y tecnologías. En este nuevo panorama, los plásticos nunca se convertirían en residuos, ya que están incorporados en ciclos cerrados y virtuosos: allí pueden ser reciclados y transformados en nuevos productos para luego introducirse nuevamente en el proceso productivo. Para ello, es necesaria una gestión eficiente de los residuos a través de las 4R: Reducción, Reciclado, Reutilización y Recuperación mediante la revalorización del recurso en una participación mancomunada: los gobiernos, la cadena de valor de los materiales, las organizaciones del tercer sector y la comunidad. La Argentina tiene una oportunidad única para implementar políticas de economía circular y a la vez fomentar su desarrollo. En el país se estima que hay 20.000 km de vías de tren para renovar y/o reparar, y que 32.000.000 de durmientes deben ser reemplazados. ¿Puede una botella de plástico, restos de films, o hasta bolsas industriales, transformarse en el durmiente por el que pase un tren, en vez de terminar en un relleno sanitario? La respuesta es "Sí". En realidad, no es necesaria una sola botella, sino 2.000.

Si se tiene en cuenta, entonces, que se necesitan 144 toneladas de plástico reciclado por cada kilómetro de vía y que se deben reemplazar 20.000 kms, esto equivale a 2.880.000 toneladas de plásticos reciclados que dejaron de ser residuos para ser usados positivamente, impactando directamente en la vida cotidiana de millones de ciudadanos. El uso de madera de quebracho en la elaboración de los durmientes conlleva enormes desventajas

y daños ecológicos y ambientales para el planeta. Además de no ser reciclables, estos materiales requieren tratamientos con sustancias tóxicas que impactan negativamente en el medioambiente. Adicionalmente, el 85% del quebracho del Chaco se ha perdido, generando graves consecuencias en los biomas locales.

Entre los principales beneficios de reemplazar la madera de quebracho por plástico reciclado para la construcción de vías y durmientes, se destacan: la disminución de la basura en los rellenos sanitarios, ya que es utilizada como materia prima al transformarse en un recurso; la generación de fuentes de trabajo para los recuperadores urbanos y las plantas de la industria recicladora; y la reducción de la huella de carbono. Asimismo, la vida útil de estos materiales supera los 50 años, lo que equivale al doble de tiempo de utilización que la madera que se utiliza actualmente. Un buen ejemplo de economía circular.

La preocupación de las personas por el cuidado del medio ambiente se refleja en las manifestaciones públicas o por redes sociales, espacios en donde se insta a los gobiernos para lograr un concreto desarrollo de políticas públicas que efectivamente logren mitigar las distintas problemáticas ambientales.

El circuito necesita ser transformado continuamente: de recurso a producto, para volver a reciclarse una y otra vez. En el caso de Argentina, se están reciclando 241.000 toneladas de plástico por año, con una capacidad ociosa de 50% por la baja separación de los residuos. Para ello, no solo es necesaria la educación o las decisiones individuales, sino también una base de políticas públicas que fortalezcan estos procesos. El consumo responsable del plástico promueve la economía circular, al colaborar en disminuir la generación de residuos y ser un factor determinante en la generación de empleo y reactivación económica.

ECOPLAS - Jerónimo Salguero 1939 Piso 7° CABA - Argentina - 0054 11 4822-4282 / 7162/6721 - Email: ecoplas@ecoplas.org.ar - www.ecoplas.org.ar



# interpack

PROCESSING & PACKAGING  
25 FEB<sup>TO</sup> 3 MAR 2021  
DÜSSELDORF  
#INTERPACK

## Se postergó para el 25 de Febrero al 3 de Marzo 2021 La exposición más grande y la más importante de la industria del procesamiento y del packaging del mundo

Tiempo de lectura: 15 min.



Emma Fiorentino informa,  
desde la Argentina para  
América Latina,  
Directora revista  
PACKAGING

### Envases farmacéuticos: alta tecnología para la salud

Las enfermedades crónicas están más extendidas que nunca. Constituyen uno de los problemas de salud más frecuentes y relevantes por su impacto económico, tanto en el mundo industrializado como también, cada vez en mayor medida, en los países en vías de desarrollo. En consecuencia, el sector sanitario adquiere un peso específico muy elevado en la economía global, al tiempo que aumenta el efecto palanca de la industria farmacéutica, que invier-

te una proporción comparativamente elevada de su facturación en investigación y desarrollo (I+D). Estas tendencias, sumadas a los cambios demográficos que se están produciendo a nivel mundial, favorecen las perspectivas de desarrollo del

ramo. La esperanza de vida aumenta constantemente y la población está cada vez más concienciada sobre la importancia de practicar unos hábitos saludables. Esto redundará en una nueva mejora de los pronósticos de crecimiento del sector de la alta tecnología. Por otra parte, la creciente demanda de desarrollo de medicamentos va ligada a un aumento de las exigencias planteadas a la técnica de instalaciones y maquinaria en el ámbito del envasado y el llenado de medicamentos. «Hoy en día, las compañías farmacéuticas precisan soluciones integrales. La maquinaria aporta la base necesaria para llevarlas a cabo. Cada vez cobra mayor importancia poder ofrecer una gama completa de servicios y, sobre todo, soluciones digitales», afirma Norbert Gruber, Director General de Uhlmann, proveedor de sistemas de envasado de productos farmacéuticos en blísteres, frascos y cajas. Consecuentemente, esta empresa familiar alemana, que cuenta con una plantilla de más de 2.300 empleados en todo el mundo, ha adoptado un enfoque innovador y digital que presentará en interpack 2021, la principal feria internacional

del sector del envasado y la industria procesadora relacionada.



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 35 - N° 251 - Enero - Febrero 2020

Uhlmann ofrece cada vez más productos compuestos por bits y bytes, en lugar de acero inoxidable y cristal de seguridad. Foto: Uhlmann

En la próxima edición, que tendrá lugar entre el 25 de febrero y el 3 de marzo de 2021, se mostrarán las soluciones avanzadas que propone el sector. Los pabellones 15, 16 y 17, centrados en esta ocasión en la industria farmacéutica, brindarán a los visitantes la ocasión de conocer las tendencias más innovadoras de envasado y procesamiento para este sector. También en otros pabellones se exhibirán soluciones relacionadas con el tema: una parte significativa del total de 3.000 empre-



Los envases de medicamentos deben proteger productos altamente sensibles frente a agentes externos. Foto: Marchesini Group

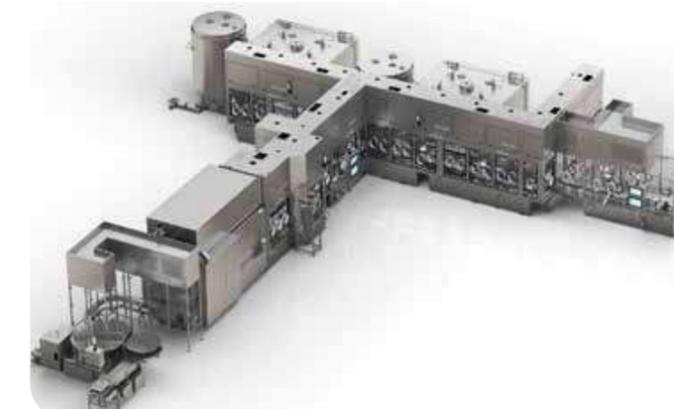
sas participantes en interpack, alrededor de 1.000, expondrá productos relacionados con Industria 4.0, digitalización, automatización, personalización, seguimiento y trazabilidad y demás temas de interés para la industria farmacéutica.

### Perspectivas para el mercado farmacéutico

Según las cifras recogidas por la empresa de investigación de mercados IQVIA, de aquí al año 2022 los gastos en medicamentos a nivel mundial habrán alcanzado 1,43 billones[1] de dólares. A título comparativo, en 2006 se cifraban en 658.000 millones de dólares. La mayor parte corresponde a medicamentos para el tratamiento del cáncer y a biofármacos. Los motivos de este crecimiento del mercado saltan a la vista: el cambio demográfico, con un aumento de la proporción de pacientes de edad avanzada, y la creciente urbanización, con una clase media en expansión, son factores de mercado determinantes para el sector farmacéutico y la industria afín de procesamiento y envasado.

### El futuro apunta a los biofármacos

Mientras que en los países 'farmergentes' cada vez más personas obtienen acceso a medicamentos clásicos como analgésicos y antibióticos, en los países industrializados se observa un aumento del uso de sustancias nuevas y complejas y de tratamientos novedosos. En el sector farmacéutico, la biotecnología reviste a día de hoy un papel clave en la lucha mundial contra dolencias graves como el cáncer o las enfermedades autoinmunes. Su cuota sobre el mercado de medicamentos casi ha llegado a duplicarse[2] en los últimos diez años,



El procedimiento CSPE de Optima ayuda a las compañías farmacéuticas a lanzar sus productos con la mayor brevedad posible. Foto: Optima

# interpack



convirtiéndose en un factor decisivo también para la industria de procesamiento y envasado.



En salas blancas y laboratorios ultramodernos se pueden detectar prematuramente posibles riesgos y acelerar el proceso de homologación de medicamentos. Foto: Harro Höflinger

### Procesamiento complejo

Los medicamentos de alta eficacia plantean considerables exigencias a las tecnologías de procesamiento y envasado y también a los sistemas y equipos de llenado y packaging. En los procesos de fabricación de productos biotécnicos prima la prevención de posibles contaminaciones. A tal efecto se recurre a soluciones especiales de protección de contenidos. Un ejemplo de ello son los aisladores. Los fármacos líquidos pueden procesarse de forma esterilizada en viales. También las jeringas precargadas contribuyen a aumentar la seguridad, ya que previenen errores de dosificación y eliminan de raíz posibles contaminaciones derivadas del cambio de aguja. Asimismo, las jeringas y lápices precargados permiten ahorrar tiempo en consultas médicas y centros hospitalarios, sometidos a un ritmo muy rápido e intenso de trabajo. En los controles de calidad se realizan pruebas de autenticidad de complejos procesos de purificación por medio de sensores combinados y modelos matemáticos. Gracias a ello se logra una mayor rapidez y una alta precisión de los procesos.

### Cooperación entre la industria farmacéutica y el sector del envasado

En el proceso de lanzamiento al mercado de nuevos fármacos, los fabricantes dependen en gran medida de la competencia comercial y tecnológica de los proveedores y procesadores de maquinaria, instalaciones y envases. La protección por patente está sujeta a límites de tiempo y, por consiguiente, requiere soluciones rápidas y flexibles capaces de garantizar la escalación de las pequeñas cantidades ensaya-

das en laboratorio a los grandes volúmenes tratados en instalaciones de gran tamaño.

Con objeto de agilizar la salida al mercado de los productos recién desarrollados, la empresa Optima, proveedora integral de maquinaria de envasado e instalaciones de llenado y producción, utiliza el procedimiento CSPE, uno de los temas protagonistas de su participación en interpack 2020. Este método permite acortar los plazos de entrega y acelerar considerablemente la puesta en servicio de las instalaciones farmacéuticas. «En vista de los prolongados períodos de desarrollo, los elevados costos destinados a esta labor y la creciente competencia internacional, es fundamental acortar el lapso de tiempo que transcurre entre el final de la fase de homologación y la salida al mercado», manifiesta Gehard Breu, Chairman Optima Pharma Division. Al mismo tiempo se necesitan máquinas de envasado e instalaciones de llenado que funcionen con fiabilidad y sean fáciles de manejar, rápidas de limpiar y aptas para el reajuste. Harro Höflinger, proveedor de servicios farmacéuticos, ofrece asistencia en una fase temprana. Dispone de salas blancas y laboratorios que permiten reproducir procesos complejos en un entorno controlado y ensayar pasos críticos en equipos de prueba configurados para este fin. «Nuestros clientes solicitan cada vez más la posibilidad de ensayar sus propios principios activos o productos de acondicionamiento crítico en las máquinas construidas por Harro Höflinger. Nuestras salas blancas y laboratorios se prestan a la perfección para estas tareas. En ellos los clientes pueden detectar riesgos en fases muy tempranas y reducirlos al mínimo, obteniendo así la base necesaria para conseguir una escalación rápida y segura hasta la producción comercial», explica Stefan Mayer, Senior Director Process Services.



Los cierres tamper evidence proporcionan mayor seguridad a los pacientes. Foto: Rondo AG, una empresa de Körber Medipak Systems

### Protección contra falsificaciones

El sector farmacéutico es uno de los más condicionados por las rigurosas disposiciones y directivas legales vigentes, que no solo tienen una gran relevancia para todos los implicados en el proceso sino que además requieren cuantiosas inversiones por parte de las compañías afectadas. Desde febrero de 2019 todos los medicamentos bajo prescripción médica de la UE deben poseer un precinto que se rompa con la primera apertura, a modo de garantía de que el envase no ha sido abierto con anterioridad. Otra de las prescripciones obligatorias es la serialización de los envases. Para posibilitar su identificación inequívoca y su autenticación, todos los envases deben ir provistos de un código Datamatrix bidimensional. Este código incluye información sobre el número de lote, la fecha de caducidad, el número de serie y el número nacional para devolución. Las nuevas regulaciones tienen consecuencias de gran alcance. En algunos casos, las nuevas unidades de serialización requieren la construcción de nuevas plantas de producción o bien la ampliación o reforma de las instalaciones existentes. Además, la creación de la infraestructura informática necesaria exige un enorme esfuerzo para muchas empresas y comporta elevados costos subsiguientes. Körber Medipak Systems ofrece sofisticadas soluciones para proteger a los pacientes contra medicamentos falsificados. Mediante cajas preserializadas con cierres inviolables tipo tamper evidence y sistemas completos especializados es posible erradicar los medicamentos falsificados de la cadena legal de suministro. Con dichos sistemas se ve claramente si la caja ha sido abierta con anterioridad.

### La 'generación de plata'

En 2050 la población mundial ascenderá a 9.700 millones[3] de personas; 50 años más tarde, habrá alcanzado los 10.900 millones. Estas son las previsiones actuales de población mundial publicadas por la ONU en junio de 2019. Una de cada seis personas[4] será mayor de 65 años en 2050, y 426 millones superarán los 80 años de edad. Esto triplica las cifras de 2019, año en el que se registraban 143 millones de ancianos mayores de 80 años. Esta evolución demográfica conlleva un incremento de las enfermedades propias de edades avanzadas. Entre ellas destacan la diabetes, el reuma, la esclerosis múltiple, la demencia y el Alzheimer. En función del cuadro clínico y los síntomas de sus dolencias, los pacientes afectados necesitan sistemas de dosificación especiales. Por ejemplo, jeringas y autoinyectores precargados, que permiten a personas con movilidad limitada administrarse ellas mismas sus respectivos medicamentos. Además, la industria de envasado ofrece envases inteligentes para pacientes afectados por una pérdida auditiva o visual o bien con

problemas de habilidad motriz y debilidad en las manos. Una de estas innovaciones procede del proveedor de equipamiento técnico farmacéutico Romaco Siebler. En colaboración con la empresa Huhtamaki, especializada en film plástico, ha desarrollado envases tipo Push Pack con propiedades barrera especiales, que permiten extraer fácilmente el contenido del film ejerciendo una leve presión. «Los Push Packs son una alternativa económica a los blísteres de aluminio/aluminio (al/al) conformados en frío. Como los filmes de envasado son mucho más finos, se consume menos material. En comparación directa, los costos de envasado disminuyen hasta en un 60 %», estima Jörg Pieper, CEO del Romaco Holding.

### Medicamentos a medida

La medicina personalizada revolucionará el sistema sanitario mundial en el curso de los próximos años. Las investigaciones realizadas indican que más del 70 %[5] de todos los fármacos que se encuentran actualmente en desarrollo están siendo personalizados para los grupos de pacientes a los que están destinados. En las terapias contra el cáncer ya es una práctica habitual personalizar la medicación para cada paciente, y todo indica que en un futuro próximo este método se utilizará también para complementar las terapias estándar. La escalación de máquinas e instalaciones permite fabricar lotes más reducidos. El equipamiento existente puede reproducirse con exactitud en otros centros de producción. Esto requiere procesos definidos con gran precisión y una maquinaria altamente automatizada. Cada vez más fabricantes farmacéuticos desean contar con sistemas flexibles de llenado y envasado que les permitan producir lotes pequeños con la máxima eficiencia. Bausch+Ströbel incluye en su cartera de productos el sistema modular de producción VarioSys, una solución que ocupa muy poco espacio y resulta adecuada para laboratorios que gestionan formatos muy reducidos. «Nuestra principal prioridad es ofrecer un alto grado de flexibilidad. Para conseguirlo recurrimos, por un lado, a un cambio rápido y sencillo de módulos; por otro, acortamos los ciclos de esterilización del aislador», detalla Heiko Schwarz, responsable del perfeccionamiento de VarioSys en el área de gestión de productos de Bausch+Ströbel.

### Pastillas fabricadas por impresión

La posibilidad de imprimir pastillas con impresoras 3D ha dejado de ser una visión de futuro. En 2015 la oficina norteamericana FDA (Administración de Alimentos

y Medicamentos, por sus siglas inglesas) aprobó por primera vez un medicamento impreso, el antiepiléptico Spritam. La tecnología de impresión 3D permite adaptar los productos exactamente a las necesidades de los pacientes y reducir los factores tiempo y costos en el proceso de producción, al eliminar la necesidad de adaptar o reequipar componentes en las máquinas. Adicionalmente, en comparación con la técnica clásica de prensado, la impresión ofrece la posibilidad de obtener pastillas con una superficie porosa, para que se disuelvan más deprisa sin necesidad de agregarles líquido, y de dotarlas de más sustancias activas. Esto resulta de especial interés para pacientes aquejados por problemas de deglución y obligados a tomar muchas pastillas diferentes. Los expertos opinan, no obstante, que todavía queda mucho camino por recorrer hasta que los pacientes puedan imprimir sus recetas médicas personalizadas sin salir de casa. Los campos de aplicación actuales se limitan exclusivamente a medicaciones individuales y altamente especializadas.



Bausch+Ströbel apuesta por sistemas integrales que permiten un cambio rápido de módulos y ciclos reducidos de esterilización y ampliación. Foto: Bausch+Ströbel

### Conveniencia y seguridad

La medicación personalizada es un campo de especial relevancia en el ámbito sanitario y hospitalario. Para asegurar que los pacientes reciban las combinaciones adecuadas de medicamentos y facilitar la labor del personal sanitario a la hora de preparar la medicación, existe la posibilidad de blisterizar las pastillas.

Las máquinas de blísteres en farmacias o centros de blisterizado envasan herméticamente la combinación personal de pastillas para cada paciente en bandas higiénicas adecuadas para marcar las distintas dosis y asegurar su administración en

el orden correcto. De este modo se evitan errores de dosificación y posibles confusiones de medicamentos. Seguros para los niños, prácticos para las personas mayores y sostenibles para el medio ambiente: los Push Packs de Romaco Siebler y Huhtamaki permiten extraer las pastillas con toda facilidad.

### Presión de costos y eficiencia de las instalaciones

A pesar de las numerosas tendencias positivas que se observan en el mercado farmacéutico, no debe olvidarse que a este crecimiento se contraponen la enorme presión por motivo de costos que afecta al sistema sanitario de numerosos países. Con frecuencia, los fabricantes se ven obligados a reducir los precios por paquete debido a la imposición de descuentos, a límites de precio o a modelos de devolución. Los fabricantes de máquinas e instalaciones tienen que seguir esforzándose por aumentar la eficiencia general de la maquinaria. En términos de Industria 4.0, esto implica la necesidad de utilizar sistemas integrados de disponibilidad asegurada y garantizar una calidad constante de los productos. Unos requisitos que tendrán que cumplir los proveedores si quieren consolidarse a largo plazo en un mercado en rápida evolución.

Autora: Melanie Streich - [1] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/238023/umfrage/weltweite-arzneimittelausgaben/> [2] <https://www.pharmaindustrie-online.de/case-studies/echtzeitkontrolle-von-aufreinigungsprozessen-fuer-biopharmazeutika-erst-mals-moeglich> - [3] [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_10KeyFindings.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf) - [4] [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_10KeyFindings.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf) - [5] The Personalized Medicine Report, PMC, 2017

MAYOR INFORMACION Y VENTA DE LAS ENTRADAS Y CATÁLOGO: Cámara de Industria y Comercio Argentino – Alemana: Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones

E-mail: [eenrietti@ahkargentina.com.ar](mailto:eenrietti@ahkargentina.com.ar) - Asegure su entrada a la exposición más importante de la industria del procesamiento y packaging del mundo. interpack 2020 es el evento imprescindible para packaging de los sectores de alimentos, bebidas, confitería, pastelería, productos farmacéuticos, cosmética, productos no alimenticios y bienes industriales. Adquiera hoy su pase de visitante, abonando en pesos a través de AHK Argentina y con varias formas de pago: Ticket 1 día: 57 EUR Ticket 3 días: 107 EUR Ticket permanente: 115 EUR

Descubra las conferencias, seminarios y eventos en paralelo a realizarse en la feria ingresando a [www.interpack.com](http://www.interpack.com). - Catálogo online de interpack: [https://www.interpack.com/en/Exhibitors\\_Products/Exhibitors/Search\\_for\\_exhibitors](https://www.interpack.com/en/Exhibitors_Products/Exhibitors/Search_for_exhibitors) [https://www.interpack.com/en/For\\_Visitors/Preparation\\_-\\_ToDo/Tickets\\_Catalogs/Tickets\\_Catalogo](https://www.interpack.com/en/For_Visitors/Preparation_-_ToDo/Tickets_Catalogs/Tickets_Catalogo)

También puede adquirirlo abonando en pesos a través de AHK Argentina: Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD Buenos Aires Tel: (+54 11) 5219-4000 - 5219-4017/4031 - Fax: (+54 11) 5219-4001 - Web: [www.ahkargentina.com.ar](http://www.ahkargentina.com.ar) [www.interpack.com](http://www.interpack.com) ó [www.packaging-components.com](http://www.packaging-components.com). Interpack@Social Media - YouTube: [interpack@YouTube](https://www.youtube.com/user/interpack) - Facebook: [interpack@Facebook](https://www.facebook.com/interpack) Twitter (#interpack): [interpack@twitter](https://twitter.com/interpack)

LinkedIn: [interpack@LinkedIn-www.k-online.com](https://www.linkedin.com/company/interpack) Twitter (#interpack): [interpack@twitter](https://twitter.com/interpack) LinkedIn: [interpack@LinkedIn-www.k-online.com](https://www.linkedin.com/company/interpack)



## Nissei Plastic Industrial Co., Ltd. firma para adquirir una participación mayoritaria en Negri Bossi SpA

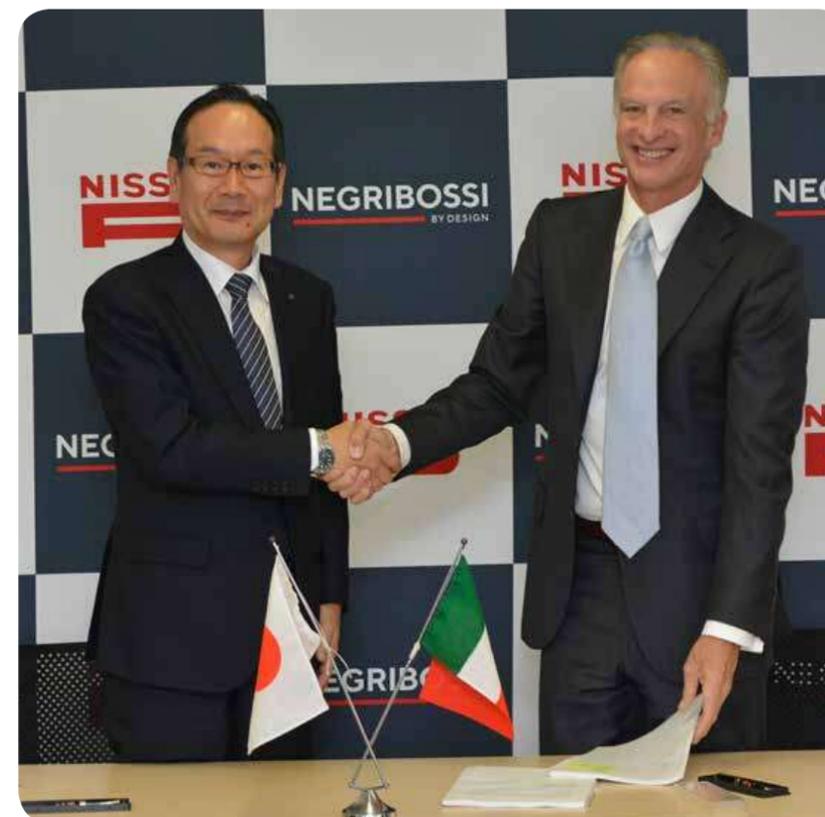
Tiempo de lectura: 6 min.

El 21 de noviembre de 2019, Kingsbury Corp. firmó para vender una participación mayoritaria de Negri Bossi SpA, una empresa italiana activa en la fabricación y venta de máquinas de moldeo por inyección y equipos de robot, a Nissei Plastic Industrial Co., Ltd. El cierre se espera en enero de 2020 y Kingsbury Corp. mantendrá una participación minoritaria en la Compañía. Establecida en 1947 en Cologno Monzese (Milán), Negri Bossi se ha convertido en el fabricante número uno de máquinas de moldeo por inyección en Italia, con una amplia gama de máquinas de moldeo por in-

yección de alto rendimiento, entre las que se encuentran máquinas de moldeo por inyección ultra grandes y sistemas de moldeo. El Grupo también ofrece productos y soluciones a medida de cada cliente. Negri Bossi tiene una presencia particularmente fuerte en Europa y una sólida base de clientes en una amplia gama de industrias. El Grupo tiene una presencia importante también en Estados Unidos, México e India. Negri Bossi ha logrado ingresos de más de € 100 millones en los últimos años.

Nissei Plastic Industrial es una empresa japonesa, que cotiza en la Bolsa de Valores de Tokio, dedicada a la fabricación y venta de máquinas de moldeo por inyección, equipos periféricos, piezas y matrices. La compañía opera en tres segmentos: Japón (activo en la compra, fabricación y venta de máquinas de moldeo por inyección y equipos periféricos), EE. UU. (Dedicado a la venta de productos) y Asia (con filiales de China y Tailandia centradas en la fabricación y las ventas).

Al adquirir una participación en Negri Bossi, Nissei podrá expandir y fortalecer su dominio comercial en el campo de las máquinas de moldeo por inyección. Se espera que la combinación de las máquinas de moldeo por inyección de Nissei y la tecnología de moldeo por inyección de Negri Bossi amplíe cada cartera de productos y proporcione una solución integral a un amplio segmento de clientes. Nissei también utilizará las capacidades de I + D y ventas de Negri Bossi para ampliar las fortalezas de Nissei en máquinas de moldeo por inyección eléctricas pequeñas



• Yoda, Presidente y Director Representante de Nissei y Craig Ward, Gerente General de Negri Bossi.

y medianas. "Negri Bossi es un fabricante bien establecido de máquinas de moldeo por inyección en Italia con más de 70 años de historia, y esta adquisición permitirá la mejora comercial respectiva basada en una relación de complemento recíproco por perspectiva geográfica y tipo de producto. Las ventas consolidadas del grupo Nissei alcanzarán aproximadamente 50 mil millones de yenes japoneses (420 millones de euros). Además de la integración de la producción, las ventas y el servicio, podremos lograr un mayor crecimiento a través del marketing global con compañías de robots", dijo el Yoda, Presidente y Director Representante de Nissei.

Desde el lado de Negri Bossi, el Gerente General Craig Ward, comentó: "Esta nueva asociación nos elevará al estado de uno de los diez principales proveedores a nivel mundial para el suministro de máquinas de moldeo por inyección de plástico. La elección estratégica de comprar Negri Bossi se basó en sinergias potenciales muy fuertes, como nuestra fuerte huella geográfica en Europa y la costa este de América en comparación con las suyas del Lejano Oriente, Asia y la costa oeste de América. En términos de producto, tienen un historial de máquinas de bloqueo directo, mientras que siempre hemos sido conocidos por nuestras máquinas de alternar. Podemos ofrecer máquinas de alto tonelaje, ya que actualmente solo llegan a 1300 toneladas, mientras que pueden ofrecer al mercado máquinas verticales. Somos y seguiremos siendo Negri Bossi con nuestras máquinas y nuestra gente, ya que eso es lo que nuestros clientes quieren. La única diferencia aho-

ra es que tenemos un sólido socio industrial detrás de nosotros que comprende nuestro mercado y que puede apoyarnos para atender mejor las necesidades de nuestros clientes". Negri Bossi ha sido asistido por el asesor financiero K Finance, socio de Clairfield International, con el socio gerente Giuseppe R. Grasso, el director Maximiliano Turelli y la analista Claudia Brisciana. El bufete de abogados Nctm ayudó en los aspectos legales con el socio Pietro Zanoni, el asociado gerente Alessia Trevisan y el Sr. Mario Bonferroni.

Nissei ha sido asistido por el asesor financiero Yamada Consulting Group con el Director Gerente Kita Yasuyuki. La debida diligencia financiera y fiscal ha sido realizada por Grant Thornton, con el socio Stefano Marchetti, el gerente senior Antonio Aiuto y la consultora senior Martina Cellana en el equipo financiero y el socio Gianni Bittetti y el gerente senior Mattia Tencalla en el equipo fiscal. El bufete de abogados Allen & Overy ayudó en los aspectos legales.

Mayor información:

Italtecnica Srl.

Representante exclusivo en

Argentina, Chile y Uruguay

Contacto: Ing. Carlos A. Sebastianelli

Av. Belgrano 471 P. 3º of. "6"

(1092) Buenos Aires

Argentina

Tel.: 0054 11 4343 0255

Fax: 0054 11 4343 0232

Email: argentina@italtecnica.com.ar

www.italtecnica.com.ar - www.negribossi.it



## Informe sobre el 3o Foro Internacional de Reciclaje en Wiesbaden

### No hay alternativa para la cooperación en la economía circular

Tiempo de lectura: 6 min.

Peter Sundt, secretario general de la EPRO, de la Asociación Europea de Reciclaje y Recuperación de Plásticos, presentó un análisis resumido en el cual considera la cooperación internacional el factor más importante para el éxito del reciclaje. "El diálogo dentro del sector es lo decisivo. En este evento observamos una forma de pensar optimista e innovadora. Esto es precisamente lo que necesitamos para la realización de un ciclo

cerrado de las materias primas tanto en Europa como a nivel mundial, donde Canadá, Nueva Zelanda y Sudáfrica ya son parte de nuestra red y aplican procedimientos que han probado ser eficaces. La protección del medio ambiente es una tarea global y a la vez local. No es suficiente limpiar las playas o recoger la basura de las calles. En la economía circular todos somos responsables de todo el mundo."



El secretario general de la EPRO Peter Sundt (izq.) y Jan Bauer, procurador de la RIGK están satisfechos con el evento.

La RIGK había organizado el simposio con exposición paralela en cooperación con la Asociación Europea de Reciclaje y Recuperación de Plásticos (European Association of Plastics Recycling & Recovery Organisations) (EPRO) en Wiesbaden.

Alrededor de 150 participantes del sector de 22 países aprovecharon la posibilidad de intercambiar ideas a nivel internacional sobre las experiencias y los desarrollos en el reciclaje de plásticos y de promover su red. "Abarcamos temas que inquietan al sector", comentó Jan Bauer, el procurador de la RIGK GmbH. De esta manera, después de una introducción en la situación de la Circular Economy, la serie de presentaciones abordó el tema del diseño con vistas al reciclado y el uso de reciclados. Además, se mostraron nuevas tecnologías de máquinas e innovaciones en el reciclado químico. En el bloque final se presentaron proyectos internacionales para la recolección y el reciclaje de plásticos agrícolas, como por ejemplo en España, Italia, Chile, Irlanda o Nueva Zelanda.



Alrededor de 150 participantes de 22 países aceptaron la invitación a Wiesbaden y pasaron dos días en los que obtuvieron muchos nuevos conocimientos.

Jan Bauer está convencido: "Una economía circular eficaz depende del uso de reciclados en aplicaciones de alta calidad. Para ello, necesitamos un diseño con vistas al reciclado, así como la aceptación por los consumidores. El modelo comercial sólo puede tener éxito si se logra que los reciclados circulen en el sistema."

Andreas Malmberg, CEO de Trioplast demostró cómo se puede lograr una recirculación en el caso de filmes de PE y cuáles son los retos. "Hasta 2025, el 50 % del plástico utilizado en la UE debe ser reciclado mecánicamente. Esto presenta un reto para las empresas procesadoras puesto que tanto más alto el porcentaje de reciclados en el producto tanto más complejo el proceso de tratamiento, y tanto más alta la tasa de rechazo." En repetidas ocasiones durante el foro se hizo evidente lo importante que es el diseño de los productos para un uso amplio de reciclados. Ya que "... a fin de cuentas, el desperdicio es sólo el resultado de un diseño imperfecto", comenta Andreas Bastian, socio fundador de la empresa emergente Plastship.

El presidente de la asociación europea de empresas recicladoras PRE, Ton Emans, resumió el desarrollo de la serie de eventos de la manera siguiente: "Los primeros dos foros de reciclaje giraron principalmente en torno al reciclaje. Ahora ampliamos el enfoque y estamos hablando de economía circular. La nueva normativa ya ha cambiado el negocio. Anteriormente, los productos de plástico se reciclaban cuando alcanzaban el final de su ciclo de vida útil y, a continuación, se buscaban aplicaciones para el material. Se puede prever que en el futuro se van a exigir ciertos contenidos de reciclados para muchos productos. En este contexto, también los fabricantes de láminas agrícolas se han comprometido voluntariamente a la recolección y el reciclaje, y ello, pese a que, con el 3 %, el sector agrícola sólo representa una pequeña parte del consumo total de plásticos." Emans recomendó un enfoque holístico: "Debemos tener en cuenta la cadena completa, desde la producción, la utilización y la eliminación, hasta el reciclaje y el uso para productos nuevos. En los años pasados, el sector estaba empeñado en una alta sostenibilidad. Ahora resulta esencial poner en práctica el concepto de la economía circular. La UE ha entendido esto y dado los primeros pasos con su Plastics Strategy. Un producto debe ser reciclable después de su utilización para poder fabricar nuevos productos de alta calidad a partir de él." Clemens Kitzberger, Business Development Manager Post Consumer Recycling de Erema, resaltó que en el evento se reúnen representantes de toda la cadena de valor. "Esto es sumamente importante ya que hoy en día los protagonistas tienen que cooperar cada vez más estrechamente."





Peter Sundt instó a las asociaciones a que desempeñen su papel en la evolución de la economía circular y aprovechen las oportunidades de este desarrollo. "La UE nos ha dado una última oportunidad. Lo bueno es que en Bruselas definitivamente se reconoce el potencial de la industria de los plásticos. El reciclaje nos concierne a todos. Y, en consecuencia, también nosotros, la EPRO, estamos comprometidos."

La RIGK GmbH, fundada en 1992, es una empresa especializada certificada para usuarios de marca (envasadores, distribuidores, comerciantes e importadores) que organiza la recogida de envases y plásticos usados completamente vaciados de sus clientes alemanes, y los lleva al reciclaje seguro y sostenible. Además, la empresa asesora en la elaboración de soluciones individuales para la recuperación y el reciclaje. A nivel internacional, la RIGK está representada en Rumanía y Chile.

La filial rumana (<http://www.rigk.de/es/acerca-de-nosotros/rigk-a-nivel-internacional/asesoramiento-y-soluciones-internacional/rigk-rumania>) también es

responsable de la recuperación y el reciclaje locales de envases y plásticos usados. La RIGK Chile SpA (<http://www.rigk.de/es/acerca-de-nosotros/rigk-a-nivel-internacional/asesoramiento-y-soluciones-internacional/rigk-chile>) asesora a la industria local en la construcción de sus sistemas y la implementación de obligaciones legales sobre el medio ambiente y el reciclaje.

Los socios de la RIGK GmbH son renombrados fabricantes de plásticos y materiales de embalaje. Desde 2006, la RIGK GmbH es miembro de la EPRO, donde ha fundado el grupo de trabajo para el reciclaje de residuos plásticos de la agricultura.

EPRO, la European Association of Plastics Recycling and Recovery Organisations, es una asociación paneuropea de 23 organizaciones especializadas la cual desarrolla soluciones eficientes para el manejo sostenible de residuos plásticos.

Rigk Rumania: [www.rigk.ro](http://www.rigk.ro)

Rigk Chile: [www.rigk.cl](http://www.rigk.cl)

EPRO: [www.epro-plasticsrecycling.org](http://www.epro-plasticsrecycling.org)

"En virtud de nuestra historia y de nuestra experiencia reciente, queremos convocar a todos a discutir y acordar un futuro para nuestro país. Ese futuro, entendemos, se construye con una visión y un norte, que tengan en cuenta de manera pragmática el mundo en el que vivimos, en qué lugar estamos nosotros hoy y hacia dónde nos queremos dirigir" manifestó Acevedo. Y agregó, "haciendo que cada acción que llevemos a cabo, y cada decisión que tomemos sea pensando en cuánto valor agrega al conjunto del país". Por su parte, Macri destacó: "en estos años logramos muchos consensos, pero nos faltan muchos más. Tenemos que seguir trabajando para esa Argentina que todos soñamos". "Acuerdos, presente y futuro: ¿cómo sostener en el tiempo espacios de diálogo social?" fue el panel que abrió el segundo tramo de la Conferencia. Cristian Jerónimo –secretario general de SEIVARA–, Marysol Rodríguez –secretaria de UIA Joven–, Julia Pomares –directora ejecutiva de CIPPEC– y Tomás Karagozian –presidente de UIA Joven– abordaron los roles de cada sector en el diseño y funcionamiento de una agenda basada en el diálogo. A continuación, Martín Rapetti –director de Desarrollo Económico de CIPPEC– y Diego Coatz –director ejecutivo y economista jefe de UIA– abordaron los ejes de una agenda económica que retome el crecimiento y fomente la agregación de valor. "El diálogo entre corto y largo plazo es la base del Plan Productivo 20/23 que presentamos este año. Una mirada integral para desplegar el potencial industrial de Argentina", señaló Coatz. Durante su presentación, Rapetti enfatizó la importancia de "un plan macroeconómico integral para normalizar las finanzas públicas, impulsar el crédito productivo y volver a crecer". El último panel temático de la Conferencia Industrial fue "La construcción de consensos: desafíos para el desarrollo argentino". En esta sección, Jorge Fontevicchia –periodista y fundador de Editorial Perfil– entrevistó a Felipe González. Sobre el presente del país, González señaló: "Argentina tiene capital humano y recursos. Le falta una cosa: ponerse de acuerdo en un perímetro de consensos que se sostengan a través del tiempo".

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 35 - N° 251 - Enero - Febrero 2020

nos ayuda a convertirnos en dirigentes comprometidos con el máximo objetivo de la UIA: que Argentina sea un país desarrollado social, económica y territorialmente. En esta Conferencia, la construcción de consensos para el desarrollo productivo coloca en el centro de la escena al diálogo. La puesta en común de ideas y su consecuente transformación en iniciativas concretas son parte de nuestra actividad cotidiana en UIA Joven. Desde su fundación en 2012, quienes formamos este espacio hemos cultivado el diálogo hacia el interior de la industria, con otros sectores económicos, con los representantes de los trabajadores y con cada uno de los actores sociales. Esa es la esencia de otros espacios con los que interactuamos: el J6, la Juventud Sindical, o los referentes de todos los sectores con los que articulamos permanentemente. En estas instancias hemos acuñado lazos y proyectos que nos permiten avanzar en la búsqueda de consensos. La historia argentina nos ha mostrado que sin consensos es imposible que el país pueda recorrer un camino de recuperación económica y de inclusión social duradero. Las grietas que pusieron la "o" entre sectores cancelaron cualquier posibilidad de generar un proyecto de desarrollo económico y social. Es con los sectores público y privado, es con industria y agro, es con trabajadores y tecnología que Argentina va a conseguir superar todos desafíos que tiene por delante. Los jóvenes en la UIA hemos encontrado un consenso interno que guía cada paso que damos en nuestras carreras como dirigentes de la gremial empresaria. Es a partir del diálogo intergeneracional como construimos los puentes para avanzar en el tiempo. El cruce de experiencias, el apoyo de quienes nos anteceden y el acompañamiento recíproco son los insumos con los que buscamos superar los desafíos que proponen los nuevos paradigmas. Y hay una certeza que une a todas las generaciones de industriales: la industria es parte de la solución a los problemas que hoy tiene el país. En vinculación con los servicios y el agro creamos valor, generamos empleo de calidad y promovemos el desarrollo territorial. El panel que hoy nos toca protagonizar encuentra en ese horizonte colaborativo su esencia: ¿cómo lograremos que el diálogo social se fortalezca en el tiempo? ¿Cuál es el rol que nos toca a cada uno de nosotros en esa tarea? Intentaremos aportar nuestra especificidad y la de jóvenes de otros sectores para que el futuro de la acción empiece a escribirse en este intercambio. 2019 fue un año muy trascendente para los jóvenes de la UIA, cada acción que emprendimos tuvo como retribución la incorporación de nuevos miembros de todas partes del país. El acompañamiento de las autoridades de la casa y la gestión de Miguel Acevedo han sido y son fundamentales para que este proceso virtuoso continúe rindiendo frutos. Terminamos este año compartiendo nuestra Junta con más de 70 representantes jóvenes

## Cierre de la 25<sup>o</sup> Conferencia Industrial 2019

Tiempo de lectura: 9 min.

Durante la jornada, más de 1.500 personas presenciaron las disertaciones de "Construir Consensos: desafíos para el desarrollo productivo". Por la mañana, Alberto Fernández –Presidente Electo de la Nación– abordó los principales ejes de su próxima gestión. El cierre del evento estuvo a cargo de Miguel Acevedo –presidente de la Unión Industrial Argentina– y Mauricio Macri –en los últimos día de su Presidencia.



que pertenecen a cámaras y empresas socias de todo el país. Y me permito, con orgullo, contarles que el 40% de este grupo somos mujeres. Esta edición de la Conferencia Industrial será una oportunidad para que cada uno de los actores sociales busquemos los fundamentos del desarrollo productivo argentino. Generando los consensos en este presente para las generaciones actuales y para las que vendrán. Muchas gracias

#### Miguel Acevedo – Conferencia Industrial #25

“Señor presidente de la Nación, ministros, colegas industriales y estimados amigos, les agradezco mucho su presencia. Estamos finalizando un año difícil, luego de otro que también fue muy complejo. Y nuestro país se encuentra en un momento bisagra.

políticas que apunten a la inclusión y la movilidad social ascendente, porque aspiramos a un país donde todos los argentinos podamos tener un sueño y un futuro. En el vértice de esas dos convicciones es que creemos, sobre todo, que la mejor manera de alcanzar una democracia republicana y una sociedad inclusiva es con desarrollo económico sustentable. Y que el Desarrollo se logra con un proyecto productivo cuyo corazón sea la industria.

Nuestra visión de Argentina no es excluyente. Ya Carlos Pellegrini decía cuando fundaba la UIA que Industria y Campo no eran incompatibles, sino que debían desarrollarse al mismo tiempo. La industria es desde sus orígenes un concepto integral, porque nuestro proceso sintetiza el nivel productivo de una sociedad en



La industria sufre particularmente este presente. No hace falta que repita muchos de los números que ya se escucharon en esta conferencia, pero un dato muestra muy claramente la realidad en los últimos ocho años nuestro sector cayó 25% en términos per cápita. Y casi el 17% fue sólo en los últimos 4 años, donde perdimos 150.000 empleos formales. A pesar de todo, acá estamos, con la intención de revertir la situación para volver a crecer. Con la idea y la convicción de ser protagonistas. Nuestra casa va rumbo a cumplir 140 años y hoy más que nunca, como siempre lo hicimos, tenemos una visión de país que queremos compartir con la dirigencia y la sociedad. Algo que nos caracteriza como entidad es la diversidad y la pluralidad. Nuestra voz representa múltiples sectores, regiones y también opiniones políticas disímiles. Siempre expresamos lo que pensamos, con total honestidad. Promovemos políticas que generen inversión, crecimiento, empleo de calidad e innovación. Creemos en una Argentina desarrollada e industrial, integrada al mundo en base a innovación, trabajo y tecnología. Generamos la mitad de las exportaciones, un tercio de los ingresos fiscales y un cuarto del empleo privado del país. Por eso, en los últimos años, marcamos las luces y las sombras. Creemos y apoyamos las políticas que consoliden una democracia republicana, en la que se respete la división de poderes y la libertad en el sentido más amplio, de emprender, de crecer, de expresarse. Creemos en las

un determinado momento. Como muchas otras veces en la historia hoy la industria está en la vanguardia del modelo de desarrollo mundial. Lo discutimos con claridad en esta Conferencia: hay una Revolución Industrial en curso, la Cuarta, y tenemos la obligación de sumarnos con todo nuestro potencial, y siendo conscientes de nuestras capacidades pero también de nuestras debilidades. Tenemos muchas fortalezas. Existe una larga tradición productiva en todos los sectores: en el campo, en la energía, en la minería, en los servicios, en la industria propiamente dicha. Contamos con capacidades tecnológicas y científicas, alimentadas tanto desde el sector público como el sector privado. Tenemos una gran inteligencia y capacidad de adaptación en nuestra gente, empresarios y trabajadores. Y tenemos algo que debemos valorar especialmente, a la luz de lo que pasa en muchos países de nuestra región y el mundo: estabilidad institucional y un sistema de liderazgos políticos y sociales que, a pesar de las dificultades que estamos atravesando, tiene la representatividad y una capacidad de renovar el crédito de la sociedad. Este es un activo importantísimo, pero no lo tenemos que dar por descontado, sino fortalecerlo. Y se fortalece si logramos lo que no hemos podido lograr en los últimos años: mejoras concretas en la calidad de vida de los argentinos. Las escenas que observamos en muchos países que fueron alguna vez faros de referencia para nuestra sociedad muestran a las claras que si

no avanzamos, el crédito en algún momento se acaba. Y cuando eso ocurre ya es demasiado tarde. Hay que actuar antes. De nuestras charlas en los últimos meses con los actores políticos y económicos llegamos a la conclusión de que hoy en Argentina existe una convicción sobre la necesidad de alcanzar un acuerdo profundo, estructural y de largo plazo. Pero lo que no logramos consensuar aún es el contenido específico de ese acuerdo. Por eso el título de esta conferencia: Construir Consensos. Porque no se trata de sentarnos a una mesa a exponer nuestras diferencias para después levantarnos y dejarla en el mismo lugar, vacía de actores y llena de contrapuntos. Se trata de encontrarnos en esa mesa, de buscar acuerdos, por más trabajosos que sean, de agrandar la mesa y de moverla todos juntos hacia el mismo lado. Después de ocho años de estancamiento estructural y de dos años de caída profunda, hay un concepto que quiero enfatizar en especial: el sentido de la urgencia. Como vimos en esta conferencia, el mundo se mueve muy rápido. Los países con los que cooperamos y competimos también juegan, y juegan fuerte: desde 2011 que nació el concepto de Industria 4.0, todos los países desarrollados y los que quieren serlo lanzaron programas agresivos en la materia, destinando recursos para impulsar a sus sectores productivos hacia un futuro que ya es presente. Pero además, y en buena hora, nuestras sociedades también multiplican sus necesidades, y nuestras agendas de liderazgo se vuelven más amplias y demandantes: la diversidad en todos sus aspectos, el cuidado del ambiente, la participación de los jóvenes, los cambios en la educación y la participación cada vez más directa de la gente en la toma de decisiones. En esa urgencia la industria tiene algo que aportar. Ya el presente, pero sobre todo el futuro de nuestro sector implica transformar bienes y generar servicios a la velocidad de los datos. La industria dejó de ser un proceso para convertirse en un concepto: la agregación de valor. Agregar valor es generar algo donde no había nada. El Plan Productivo 20/23 que elaboramos este año desde nuestros equipos técnicos, con el aporte de toda nuestra red de cámaras y empresas asociadas y también en base al diálogo con múltiples sectores de la dirigencia y la sociedad, es nuestra propuesta sobre el contenido del acuerdo de fondo que necesita Argentina. Son 150 medidas concretas en 11 áreas, pero sobre todo son un conjunto sistemático de acciones para agregar valor. Y, la capacidad de hacerlo depende de una decisión conjunta que debemos tomar – y que estamos obligados a hacerlo. La decisión de agregar valor implica un cambio en nuestras formas de relacionarnos. La última década demostró que las divisiones estériles e irreductibles nos llevan al fracaso, y en el mejor de los casos al estancamiento. No somos ingenuos: cada sector tiene sus intereses, que son

legítimos, y su derecho democrático a expresarlos y defenderlos. Pero también es hora de que seamos lo suficientemente inteligentes para darnos cuenta de que los juegos de suma cero, las grietas profundas, nos impiden movernos – nos dejan a todos en el mismo lugar de una mesa que se achica y que siempre está quieta. Al fin y al cabo, “agregar” viene del latín aggregare, que significa “juntar, asociar”. En la UIA hemos entendido la importancia de la unidad. Durante mucho tiempo tuvimos divisiones internas que a veces nos impedían representar de manera clara a nuestro sector. Es natural que eso ocurra. Somos un sector diverso, que incluye empresas grandes y pymes, tradicionales y nuevas, exportadoras y orientadas al mercado interno, de “fierros” y de tecnología, del hard y del soft. Pero hoy hemos logrado una unidad en base a entender que nuestro foco tiene que estar puesto en las coincidencias que nos hacen crecer juntos más que en las divergencias que nos paralizan y empobrecen. Argentina también está paralizada y magnificada sus diferencias, lo cual reduce nuestros horizontes y objetivos. También vemos con preocupación lo que ocurre en la región, y en especial en la relación con Brasil. Nuestro vecino, además de ser nuestro principal socio comercial, es también el corazón del Mercosur, un proyecto que necesita profundizar su integración productiva más que disgregarse en tensiones comerciales. El mundo es competitivo como para que regalemos nuestros mercados regionales a quienes nos prefieren primarizados en lugar de industrializados. Los industriales de ambos países estamos comprometidos con una integración regional que nos beneficia mutuamente. Resignar tantos años de trabajo conjunto sería un error estratégico. De las plataformas y las propuestas de todos los sectores se lee una voluntad de crecer, de incluir, de salir de este atolladero. En virtud de nuestra historia y de nuestra experiencia reciente, queremos convocar a todos a discutir y acordar un futuro para nuestro país. Ese futuro, entendemos, se construye con una visión y un norte, que tengan en cuenta de manera pragmática el mundo en el que vivimos, en qué lugar estamos nosotros hoy y hacia dónde nos queremos dirigir. Pero también haciendo que cada acción que llevemos a cabo, y cada decisión que tomemos sea pensando en cuánto valor agrega al conjunto del país. Nos llena de esperanza ver hoy aquí a tantos sectores representativos de nuestra sociedad, de todos los espacios políticos, del mundo del trabajo, de los movimientos sociales, de las Iglesias. Creo que todos somos conscientes del sentido de la urgencia de la hora y que estamos comprometidos con buscar los consensos para que esta vez logremos avanzar, a paso firme, en el camino correcto. Espero, sinceramente, que esta conferencia haya servido para eso, finalizó el presidente de la UIA. [www.uia.org.ar](http://www.uia.org.ar)  
Unión Industrial Argentina: [www.uia.org.ar](http://www.uia.org.ar)



Lima - 27 al 30 de mayo de 2020

## Novena edición de la Feria Internacional de la Industria del Plástico se realizará en los Domos Art de la Costa Verde de Lima (Perú)

Visite el stand de la Editorial EmmaFiorentino



Tiempo de lectura: 6 min.

Expo Plast Perú 2020 sigue siendo la puerta de ingreso a la Industria del Plástico y sectores afines del Perú, que hoy se presenta como una de las economías de mayor evolución en Latinoamérica. Este show se constituyó, desde hace más de 16 años ha logrado ser un centro de negocios y uno de los encuentros más importantes de la industria plástica del Pacífico Sur y Latinoamérica. Este evento que abrirá sus puertas el próximo 27 de mayo en los Domos Art, ubicado en el distrito de San Miguel (Lima) será realizado en simultáneo con PACK PERU Expo – Feria Internacional del Packaging, contará con la más grande oferta comercial de maquinarias, productos y soluciones del mercado peruano del plástico.

Durante cuatro días de actividades comerciales (de

1:30 p.m. a 9:00 p.m.) la novena edición de la Expo Plast Perú 2020, se constituirá en una excelente plataforma comercial, informativa y del conocimiento en donde se demostrará categóricamente que este sector ha contribuido, y lo seguirá haciendo, al desarrollo de diversos rubros de las economías e incluso a la vida humana. Los expositores nacionales e internacionales aprovecharán la presencia de los visitantes interesados en sus atractivas soluciones de productos plásticos, resinas sintéticas, industria de base, materias primas, químicas diversas, máquinas, equipamiento y accesorios, herramientas, rotomoldeo, soplado e instrumentación, entre otros.

Asimismo, en este encuentro especializado, será para estar alineado a las tendencias e innovaciones propias



del mundo contemporáneo, la referida expo exhibirá una variada y completa alternativa de propuestas en los ámbitos del control y automatización, reciclaje, eficiencia energética, transformadores, envases y embalajes, y servicios periféricos.

Se estima recibir a visitantes provenientes de Lima Metropolitana, el interior del país y del extranjero (especialmente de Bolivia, Chile, Colombia y Ecuador).

La feria es organizada por el Grupo G-Trade, S.A.C., auspiciada por Apiplast (Asociación Peruana de la Industria del Plástico) y el Comité de Plásticos de la Sociedad Nacional de Industrias; oficializada por la AFEP (Asociación de Ferias del Perú); patrocinada por Aliplast (Asociación Latinoamericana del Plástico); y, como todas sus ediciones, ha sido declarada de índole internacional por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur).

Cabe mencionar que la Expo Plast Perú, ha sido declarada "zona primaria" aduanera por la Superintendencia

Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat) y en un predio de 19.000 m<sup>2</sup>, la expectativa es contar con más de 350 firmas expositoras y más de 20.000 visitantes.

En simultáneo se llevará a cabo el Tercer Congreso de Reciclaje Plástico.

**CONGRESO  
DE RECICLAJE  
PLÁSTICO**

Organiza: Grupo G-Trade S.A.C



Av. La Mar 160 - Miraflores - Lima / Perú  
Tel: + 511 241-4728 - Cel.: + 511 998131435 - Skype: ruben.barretogerencia@expoplastperu.com  
www.expoplastperu.com - www.packperuexpo.com



## Avery Dennison se Une a Ellen MacArthur CE 100 Las señales fortalecen el compromiso con la economía circular



Tiempo de lectura: 3 min.

Avery Dennison se une a Ellen MacArthur CE 100.

El fabricante mundial de materiales de etiquetado y embalaje Avery Dennison Corporation se ha unido a la red Circular Economy 100 de la Fundación Ellen MacArthur (CE 100) como parte del apoyo de la empresa a una transición mundial hacia la economía circular.

Su pertenencia a la CE100 refleja la práctica actual de Avery Dennison de aunar fuerzas con los clientes y proveedores de su cadena de suministro para ofrecer soluciones que puedan marcar una diferencia material en el mundo. La empresa cree que satisfacer las necesidades sociales y medioambientales y los nuevos retos empresariales será más factible apoyando una transición a la economía circular.

"Nuestro tamaño, alcance y posición en la cadena de suministro nos conceden una especial responsabilidad de actuar de forma agresiva sobre los principios fundamentales de la economía circular --diseñar sin residuos ni contaminación, mantener los productos y materiales en uso y regenerar los sistemas naturales", expresó Deon Stander, vicepresidente y director general, RBIS y encargado de sostenibilidad de Avery Dennison. "Tras ocho décadas como líderes mundiales en fabricación, hemos aprendido la importancia de reinventar y mejorar los materiales y productos que elaboramos, además de la forma de hacerlo.

Con la economía circular como un claro punto de orientación, estamos poniendo en marcha nuestros

esfuerzos en cuanto a sostenibilidad y nuestro negocio, buscando soluciones claras para afrontar los retos de nuestro tiempo", añadió.

### Los compromisos y prácticas de economía circular de Avery Dennison incluyen:

- inventar materiales que mejoren las posibilidades de reciclaje de los bienes de consumo;
  - incrementar la cantidad de contenido reciclado que utilizamos en los productos; y
  - construir un sistema mundial para reciclar los materiales de etiquetado y embalaje utilizados.
- Desde 2015, los compromisos de sostenibilidad de Avery Dennison han llevado a la empresa hacia prácticas más circulares. Por ejemplo, la empresa ha desarrollado una gama completa de más de cien productos en su gama ClearIntent™, que ayuda a los clientes y a sus usuarios finales a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad reduciendo el consumo de materiales y la huella medioambiental. Esto incluye productos como la tecnología adhesiva CleanFlake™, que permite un reciclaje limpio botella a botella para los envases de PET. Además, Avery Dennison está reutilizando los residuos internos obtenidos del procesamiento de sus textiles para crear nuevos productos de hilo y trabajar en todo el mundo con varias empresas para reciclar los residuos de los soportes y evitar que lleguen a los vertederos. [www.averydennison.com](http://www.averydennison.com)



## Extrusoras Doble Husillo Co-Rotantes.



### Tecnología y competencia, para llevar las formulaciones de composición a nuevos estándares en:

- Masterbatches de pigmentos orgánicos, inorgánicos y nacarados
- Masterbatches de Aditivos, Blanco y Negro
- Compuestos alto cargados
- Aleaciones poliméricas
- Tecnopolímeros reforzados con fibra de vidrio y fibra natural.
- Compuestos de elastómeros termoplásticos, TPE (base SEBS / SBS), TR
- TPV, Elastómeros Vulcanizados Termoplásticos
- Monómeros y reducción del contenido de disolventes
- Reciclaje de plástico
- Compuestos para cables, HFFR, EVA, XLPE, Elastómeros de poliolefina,...
- Compuestos de PVC duro y blando
- Compuestos de caucho EPDM, NBR, NR, SBR,...
- Reciclaje de caucho
- Proceso de devulcanización de caucho.
- Hot-melt y adhesivos base solvente
- Compuestos WPC (Compuestos de Madera Plástica)
- Extrusión reactiva (síntesis de TPU, síntesis y estabilización de POM, ...)
- Extrusoras para líneas de película biorientadas (BOPP, BOPS, BOPET, BOPA, BOPE, película de batería de litio)
- Producción de biopolímeros y compuestos
- Materiales expandidos y de espuma
- Aplicaciones especiales y procesos personalizados

PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio  
Vicente López 70 - PB A / B1640ETB Martínez  
Provincia de Buenos Aires - Argentina  
Tel/fax. (54 11) 4733.0049  
E-mail: [info@plastover.com.ar](mailto:info@plastover.com.ar)  
Web: [www.plastover.com.ar](http://www.plastover.com.ar)



Cso Moncenisio, 22  
10090 Rosta (TO) Italy

Tel. +39 011 9567925  
Fax +39 011 9567987

[info@mariscorp.com](mailto:info@mariscorp.com)  
[www.mariscorp.com](http://www.mariscorp.com)



# HAY EMPAQUES QUE NUNCA SE PODRÁN SUPERAR



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



Con más de 60 años en el mercado ponemos a disposición de la industria plástica local el know how y tecnología de las siguientes empresas líderes en su especialidad.



#### Inyectoras y periféricos

- Inyectoras eléctricas e hidráulicas
- Fuerzas de cierre de 5 a 2000 toneladas
- Máquinas horizontales y verticales
- Robots e IML
- Periféricos: atemperadores, alimentadores, secadores, dosificadores y molinos



#### Extrusoras y líneas completas de extrusión

- Para tuberías en poliolefinas hasta 2,6m de diámetro
- Para tuberías, perfiles y láminas en PVC (también WPC/NFC)
- Para láminas para termoformado, multicapa y pelletizado
- Equipos de downstream



#### Máquinas de extrusión soplado

- Máquinas hidráulicas, híbridas y totalmente eléctricas
- Para artículos de hasta 20 litros

Contamos además con una amplia gama de máquinas-herramienta e instalaciones industriales y probado servicio técnico.

#### BEMAQ S.A.

Panamericana Colectora Este 2011 - Of. 104  
B1609JVB Boulogne - Prov. de Buenos Aires  
[www.bemaq.biz](http://www.bemaq.biz)

Tel.: +54 11 5252 6897  
[info@bemaq.biz](mailto:info@bemaq.biz)

Organizan:



FERIAS EN PERU

Oficializa:



Apoya:



En simultáneo:



Media Partners:





The Chen Hsong Group

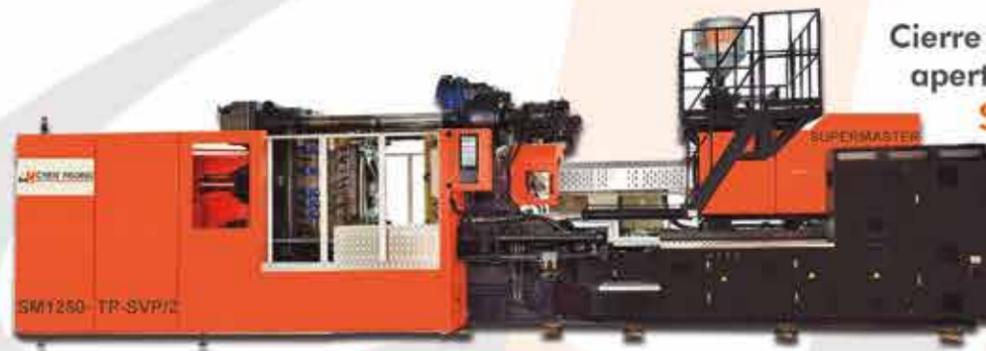
Inyectoras de plástico - Precisión y ahorro de energía

## Jetmaster-MK6



Alta velocidad e inyección  
de espesores finos  
**Serie SPEED**

Cierre de dos platos. Máxima  
apertura en menor espacio  
**Supermaster TP**



INSTRUMENTAL ELECTRÓNICO Y AUTOMATIZACIÓN PARA LA INDUSTRIA

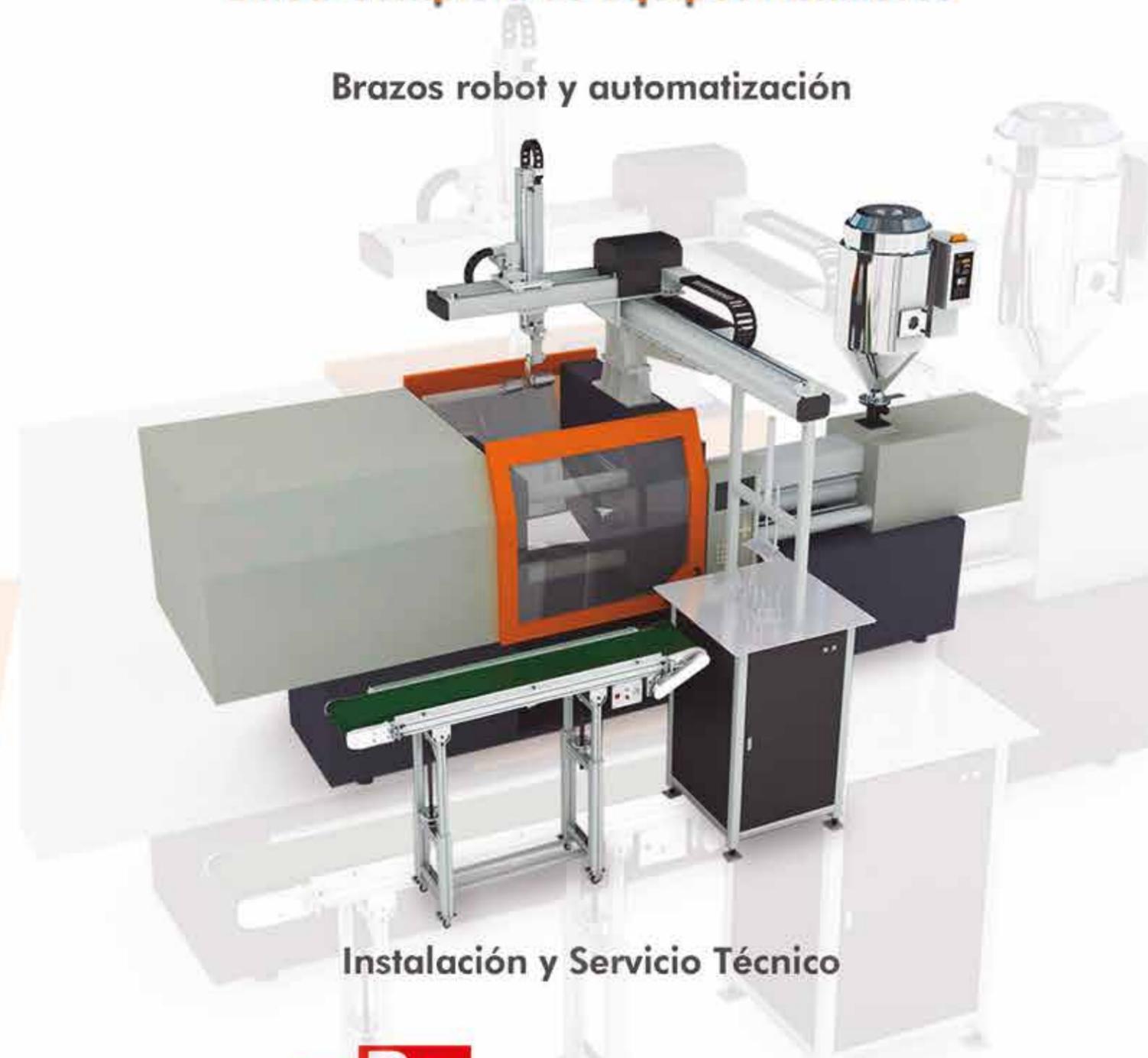
**Eldan Electrónica SACIFIA**

Bahía Blanca 2159 · CABA · Argentina  
Teléfonos: (54-11) 4639-2564 · 4566-5020  
ventas@eldan.com.ar · www.eldan.com.ar



**Línea Completa de Equipos Auxiliares**

Brazos robot y automatización



Instalación y Servicio Técnico



INSTRUMENTAL ELECTRÓNICO Y AUTOMATIZACIÓN PARA LA INDUSTRIA

**Eldan Electrónica SACIFIA**

Bahía Blanca 2159 · CABA · Argentina  
Teléfonos: (54-11) 4639-2564 · 4566-5020  
ventas@eldan.com.ar · www.eldan.com.ar

LIMA, SEDE DE LA  
CITA DE LA INDUSTRIA  
INTERNACIONAL DEL PLÁSTICO



27 al 30 MAYO 2020

domos BOULEVART  
Domos Costa Verde  
San Miguel, Lima - Perú

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

[info@expoplastperu.com](mailto:info@expoplastperu.com)



**+300**  
Expositores



**+18,000**  
Visitantes



**20,000 m<sup>2</sup>**  
Área total con  
Pack Peru Expo



**30,000**  
Ejemplares  
Guía del plástico

9<sup>a</sup>  
EDICIÓN  
2020

EXPO  
**Plast**  
PERU  
FERIA INTERNACIONAL DE LA  
INDUSTRIA DEL PLÁSTICO

En simultáneo

4<sup>ta</sup>  
EDICIÓN  
2020

**Pack** PERU  
EXPO  
FERIA DE ENVASES, EMPAQUES Y EMBALAJES  
[www.packperuexpo.com](http://www.packperuexpo.com)



**CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE RECICLAJE  
PLÁSTICO**  
[www.plasticoresponsable.com](http://www.plasticoresponsable.com)

# TECNOLOGIA EN DEFENSA DEL PLANETA



La última generación de la serie TANDEM, con la combinación de extrusoras mono-husillo y doble-husillo y un sistema de desgasificación más eficiente, da valor agregado a los materiales reciclados en relación al respeto del ambiente.

Gamma Meccanica S.p.A.  
[www.gamma-meccanica.it](http://www.gamma-meccanica.it)

**GAMMA MECCANICA**  
RECYCLING LINES FOR PLASTIC MATERIALS

Agente: [info@plastover.com.ar](mailto:info@plastover.com.ar)  
tel. + 54 011 4733 0049

Organizan



Auspician



Oficializan



Apoya



Patrocina



Estas empresas nos confiaron su representación exclusiva



Tradition forms future

Heilbronn - Alemania

Termoformadoras manuales y automáticas, blisteras, skinpack, formado llenado y cerrado o sellado, accesorios y equipos periféricos, etc.



Leinfelden - Alemania

Control de estática. Sistemas ionizadores para toda aplicación.



Thayngen - Suiza

Impresoras tampográficas de uno a cinco colores, impresoras serigráficas.



Lautert - Alemania

Inyectoras de poliestireno y polipropileno expandible. Bloqueas. Pre-expansores. Accesorios y equipos periféricos.



Barneveld - Holanda

Moldeadoras de bandejas y vasos de paredes finas en poliestireno expandible (EPS)



Tradition forms future

## Impresionante versatilidad para las necesidades individuales

Todo lo que desea, ILLIG lo dispone. Ofrecemos un amplio espectro de termoformadoras y maquinaria para embalaje de alto valor cualitativo con orientación al futuro. Tanto lo que respecta a los moldes y matrices, en forma económica, de larga vida útil, disponibles para el mundo entero, a medida de sus exigencias. Para ello, también tenemos un extenso y completo paquete de servicios para garantizar una alta seguridad de producción perdurable por varios decenios.



**El secreto del éxito: Máquinas y equipos del líder mundial.**

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG  
 Robert-Bosch-Strasse 10  
 74081 Heilbronn | Germany  
 Tel. +49 7131 505-0  
 E-Mail: info@illig.de  
 Internet: www.illig.de

Vogel & Co.  
 Miñones 2332  
 C1428ATL Buenos Aires | Argentina  
 Tel. +54 11 4784 5858  
 E-Mail: mvogel@vogelco.com.ar  
 Internet: www.vogelco.com.ar



# MOVEMOS TODOS LOS ENGRANAJES DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Y DEL CAUCHO

## PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

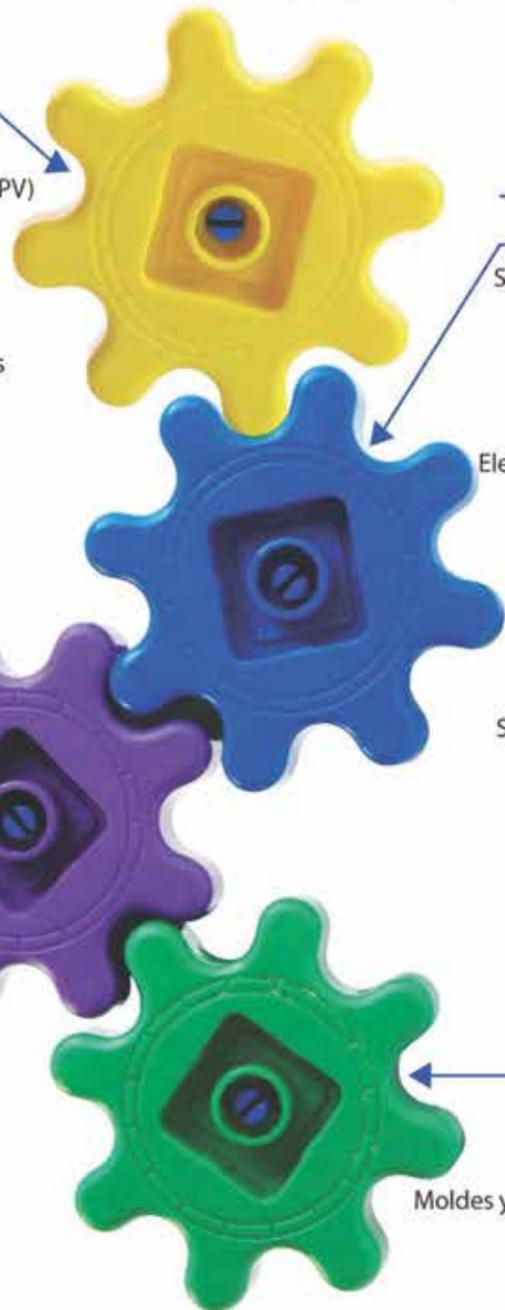
Polímeros Termoplásticos  
 Acetal  
 Acrílico  
 Acrilonitrilo-butadieno-estireno  
 Caucho termoplástico vulcanizado (TPV)  
 Copolímero estireno-metilmetacrilato  
 Estireno-Acrilonitrilo  
 Fluorotermoplásticos  
 Poliamida 6  
 Poliamida 6,6  
 Resinas barrera Poliamida 6 y Aditivos  
 Policarbonato  
 Policarbonato/ABS  
 Poliester termoplástico (TPU)  
 Poliestireno  
 Poliuretano termoplástico

Aditivos biodegradables  
 Auxiliares p/ Moldes  
 Desmoldantes  
 Limpiadores  
 Lubricantes para moldes  
 Materiales de purga  
 Protectores

## CAUCHO

Polímeros elastoméricos  
 Caucho Natural  
 Cauchos Sintéticos  
 Cauchos Poliuretano de Colada  
 Caucho silicona HTV  
 Látex Natural  
 Adhesivos Caucho-Metal  
 Poliuretanos de colada

Auxiliares químicos para Caucho  
 Acelerantes  
 Antioxidantes  
 Antiozonantes  
 Activadores  
 Cargas  
 Esponjantes  
 Reticulantes  
 Resinas  
 Promotores de Adhesión



## MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Sistemas de transporte neumático  
 Extrusoras doble tornillo  
 Bombas de engranaje y sistemas de extrusión  
 Cambia filtros  
 Elementos y sistemas para filtración  
 Mezcladores estáticos  
 Preformadoras para caucho  
 Defrashing  
 Vibracool  
 Alimentadores gravimétricos y volumétricos

Sistemas de pelletizado bajo agua  
 Secadores centrífugos  
 Bloques de co-extrusión  
 Cabezales planos  
 Sistemas de medición y control de espesores en línea  
 Líneas de extrusión multicapa, soplado y cast

## PET

Preformas  
 Repuestos para sopladoras Sidel  
 Moldes para soplado de PET  
 Moldes y repuestos para Inyección de PET

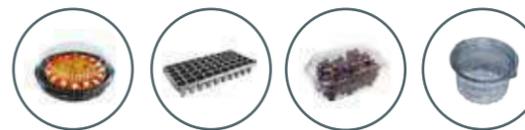
Equipos de refrigeración y secado para inyección de PET  
 Inyectoras y Sopladoras de PET



Simko S.A.  
 Av. de los Constituyentes 1636  
 (B1650LWS) San Martín  
 Bs. As. - Argentina  
 Tel.: (+5411) 4753 1111  
 Fax: (+5411) 4753 4866

simkosa@simko.com.ar • www.simko.com.ar

## NUEVA TERMOFORMADORA MULTIESTACIONES TCM2 IDEAL PARA BANDEJAS, EMBALAJES PARA ALIMENTOS, PIEZAS PERFORADAS Y EMBALAJES BLISTER.



Contactenos y solicite su presupuesto

+ 55 (11) 4704-3699  
 www.lakatos.com

Lakatos  
 TERMOFORMADORAS

## Introduce una iniciativa de reciclado de vasos

Tiempo de lectura: 2 min.

La compañía está trabajando con su compañía hermana del Grupo RPC, RPC bpi recycled products, para que los proveedores y operadores de máquinas expendedoras que recogen sus propios vasos usados puedan llevarlos a las instalaciones de RPC bpi en Dumfries. Allí serán reprocesados y mezclados con otros polímeros reciclados para su uso en la fabricación del producto líder del mercado, la plaswood de RPC bpi. Se trata de una madera de alto rendimiento hecha de plástico reciclado al 100% que no se descompone, astilla, agrieta o degrada con el tiempo y que no requiere mantenimiento. Los productos fabricados en plaswood incluyen vallas, postes y mobiliario para exteriores. El importante proveedor escocés de máquinas expendedoras, Excel Vending, es la primera compañía en hacer uso de este servicio, recogiendo los vasos de su base de clientes por toda Escocia. "Ésta es una gran iniciativa," comenta Jane McDonald, Directora Gerente de Excel Vending. "Los vasos son un valioso recurso que puede aprovecharse para otros usos en vez de terminar en el vertedero, y que ayudará a respaldar nuestra estrategia medioambiental y nuestra responsabilidad social corporativa (CSR, Corporate Social Responsibility)." Nigel Cannon, Director de Ventas de RPC Tedeco-Gizeh para el Reino Unido, dice que la nueva iniciativa proporciona una oportunidad de suministro de ciclo

cerrado para los negocios de las máquinas expendedoras. "Como productor británico, nuestros vasos ya ofrecen unos importantes beneficios en términos de una huella de carbono más baja debido a una logística y entregas más eficientes," explica. "Ahora podrán tener un uso de fin de vida más importante que los mantendrá fuera de la cadena de desechos."

www.rpc-tedeco-gizeh.com





**PROVEEDORA QUIMICA S.A.**

*Materias Primas  
Plásticas - Cauchos - Pinturas en polvo*

Distribuidor Oficial



**LANXESS**  
Energizing Chemistry



**PETROBRAS**



**gama**  
colores!

ROSARIO

Entre Rios 1840 - S2000FXD

Tel./Fax: (54-341) 481-6787 y rotativas

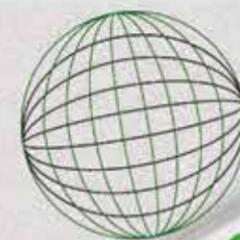
E-mail: ventas@provquimica.com.ar

CORDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR

Tel./Fax: (54-351) 471-5578

E-mail: cordoba@provquimica.com.ar



**PAMATEC S.A.**

**ENGEL**

Máquinas Inectoras para Plástico, Caucho y Silicona.  
Línea Victory de 25 Mt a 600 Mt sin columnas en sus versiones POWER, TECH y SPEED.  
Línea Victory COMBIMELT para varios materiales.  
Línea Classic Speed con columnas desde 120 Mt para piezas de pared fina para ciclo rápido.  
Línea McPet con columnas para Preformas de PET.  
Línea DUO de dos platos para grandes piezas, de 600 a 5500 Mt.  
Línea E-Motion eléctricas.  
Línea Insert horizontales y verticales para insertos.  
Robots.  
Moldes especiales.

**Davis-Standard**

World Leadership in Extrusion Process Technology

Converting Systems

- Black Clawson
- Egan
- ER-WE-PA GmbH

Líneas de Extrusión de Film plano y tubular  
Líneas de Extrusion Coating



Termoformadoras monoestaciones  
Termoformadoras en línea  
Corte CNC de lámina por fresado  
Corte CNC de lámina por chorro de agua  
Corte CNC de lámina por láser



Máquinas de Extrusión Soplado



Soluciones integrales en Sistemas de Granulación de alta tecnología.  
Trituradores de materiales termoplásticos.  
Toda la gama de Granuladores desde pequeños molinos para pie de máquina hasta granuladores para grandes producciones.



Impresoras offset de hasta seis colores para vasos, baldes, tapas de baldes y tapas de rosca para botellas.  
Impresoras Láser para interiores de tapas.

**CONAIR**  
Equipos auxiliares para la Industria Plástica

Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4524-7978

E-mail: pl@pamatec.com.ar - Web: www.pamatec.com.ar



info@cotnyl.com  
www.cotnyl.com

Conozca al distribuidor  
de su zona llamando al  
**0-800-555-0175**



**EBM LINE**  
TECNOLOGÍA DEL ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE



**PLASTIBLOW SRL**  
Via Salvemini, 20 20094 Corsico (MI) - ITALY  
OFFICES - TEL: +39 02 44.05.476  
EXPORT SALES - TEL: +39 02 48.01.21.02  
e-mail: plastiblow@plastiblow.it - [www.plastiblow.it](http://www.plastiblow.it)

**PLASTOVER S.R.L.**  
Vicente López 70 - PB A B16410ETB MARTÍNEZ  
Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA  
TEL/FAX: (54 11) 4733.0049  
Email: info@plastover.com.ar - [www.plastover.com.ar](http://www.plastover.com.ar)

# METALURGICA GOLCHE SRL



- Tornillos y Camisas para la Industria Plástica
- Conjuntos Simples y Dobles, Nitrurados y Bimetálicos
- Diseños adecuados a los Materiales a Procesar
- Conjuntos para alta Producción
- Reparaciones y Accesorios



Roque Saenz Peña 3458/74  
(1752) Lomas del Mirador,  
Provincia de B.s. As. - Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4652-1923  
4454-1965  
info@golche.com.ar  
www.golche.com.ar

ENGEL skinmelt permite alcanzar altas cuotas de material reciclado incluso en componentes con geometrías complejas

49

# ENGEL

## Skinmelt en la K 2019

### Componentes sándwich con más porcentaje reciclado

Tiempo de lectura: 12 min.



Los componentes sándwich, cuyo núcleo está formado por residuos plásticos procesados, realizan una importante contribución a la economía circular. El proceso ENGEL skinmelt permite alcanzar altas cuotas de material reciclado incluso en componentes con geometrías complejas. En la feria K 2019, que se celebró en Düsseldorf, ENGEL demostró que también se puede llevar a cabo de forma rentable.

En el stand de ENGEL se fabricaron cajas de transporte con el nuevo proceso ENGEL skinmelt. "Debido a su geometría, las cajas de transporte suponen un reto considerable para el moldeo por inyección de componentes sándwich", explica el Prof. Dr. Georg Steinbichler, director de Investigación y Desarrollo de Tecnologías en ENGEL AUSTRIA. "Aun así, hemos conseguido lograr altos porcentajes de reciclado con cuotas por encima del 50%". Tanto en el caso del material nuevo como en el del material reciclado se trata de polipropileno. "Esto garantiza que los productos sándwich puedan reciclarse fácilmente al final de su vida útil", explicó Steinbichler.



Debido a su geometría, las cajas de transporte suponen un reto considerable para el moldeo por inyección en sándwich. Aun así, la cuota de reciclado alcanzada por ENGEL se sitúa por encima de un admirable 50%.

#### Ahorro de espacio

A diferencia de la coinyección clásica, en el procedimiento skinmelt los dos materiales fundidos se combinan antes de la inyección. En primer lugar, se produce la llegada de la piel, formada por material nuevo, a la cavidad. Después, esta es empujada por el flujo poste-

rior de polipropileno reciclado y presionada contra la pared de la cavidad mientras el núcleo se va llenando con el material reciclado. La cuota de material reciclado que se puede conseguir en el núcleo depende, fundamentalmente, de la geometría de la pieza moldeada y del patrón de llenado de la cavidad. La posición de inyección seleccionada y la proporción de viscosidad del material de la piel y del núcleo tienen un papel muy importante.

Para poder garantizar la estabilidad y la precisión dimensional del producto incluso con una alta proporción de material reciclado, el procesamiento debe tener un alto grado de reproducibilidad.

Para ello, ENGEL ha desarrollado una solución de fabricación particularmente compacta basada en una máquina de moldeo por inyección duo de dos platinas. En la duo 3660H/1560W/450 combi que se presentó en la K, la segunda unidad de plastificación para el material de la piel se encuentra situada en ángulo agudo encima de la unidad de inyección horizontal en la que se funde el material reciclado. Este tipo de fabricación permite ahorrar mucho espacio. La clara visualización y animación de todo el proceso en el control CC300 de la máquina es otra de las proposiciones exclusivas de venta de las que puede presumir la solución de ENGEL. Gracias a ello, la proporción de la mezcla se puede ajustar muy fácilmente, lo que permite optimizar el porcentaje de reciclado.

#### Material reciclado de residuos posconsumo

ENGEL exhibió esta máquina en colaboración con varios de sus socios. El molde procede de HAILDMAIR, una empresa especializada en la fabricación de moldes para contenedores de almacenamiento y logística que utilizará las cajas de transporte producidas en la K para su intralogística interna. Para el material reciclado, ENGEL colaboró con el autor de reconocidos estándares en el sector, Der Grüne Punkt – Dual System Germany (DSD), para hacer posible el uso de materias primas procedentes de residuos posconsumo. El regranelado de polipropileno de la marca Systalen proviene de los residuos domésticos que se recogen en la bolsa amarilla o el contenedor amarillo, clasificados y divididos por tipos. "Dar un mayor uso al material reciclado es fundamental para mantener los plásticos en ciclos cerrados", subraya

el Prof. Dr. Georg Steinbichler, director de Investigación y Desarrollo de Tecnologías en ENGEL AUSTRIA.



En el stand de ENGEL se fabricaron cajas de transporte con el nuevo proceso ENGEL skinmelt.



lo que permite disponer de procesos automatizados y de alta eficiencia para la producción en serie, por ejemplo, en la industria automotriz. Un elemento decisivo para la eficiencia del proceso y la calidad del producto es la unidad reactiva desarrollada por ENGEL específicamente para la preparación y la inyección de  $\epsilon$ -caprolactama. Con el nuevo tamaño más reducido, ENGEL avanza de forma sistemática en la optimización de su unidad.

Con los dos tamaños disponibles a partir de ahora, ENGEL abarca un ámbito

de aplicación aún más amplio y ofrece un apoyo continuado a sus clientes desde la fase de desarrollo de las piezas moldeadas y procesos hasta la producción en serie, pasando por el escalado de los procesos. La nueva unidad reactiva, de menor tamaño, es apropiada para un volumen de matriz de entre 10 y 600 cm<sup>3</sup>, por lo que ofrece una gran flexibilidad para la fabricación de componentes de prueba, probetas y componentes de hasta 1,5 kg de peso, sobre todo en plantas piloto. La segunda unidad, de mayor tamaño, es capaz procesar volúmenes de matriz de hasta 1500 cm<sup>3</sup>. Ambas unidades cuentan con un diseño muy compacto e integran el sistema de alimentación en su totalidad, reduciendo así la superficie necesaria para la instalación completa.

## Una fusión aún más cuidadosa Construcción ligera con termoplásticos, la unidad reactiva de ENGEL, disponible ahora en dos tamaños

La polimerización in situ ofrece grandes posibilidades para la producción de componentes de plástico reforzados con fibras con matriz termoplástica de poliamida. La polimerización y el conformado se llevan a cabo de forma combinada sobre la base de tejidos de refuerzo secos,



En la polimerización in situ —el proceso RTM termo-plástico—, las preformas de fibra secas se infiltran directamente con la matriz reactiva en la cavidad del molde. La baja viscosidad de la  $\epsilon$ -caprolactama fundida permite humedecer muy bien las fibras secas. En comparación con el RTM duroplástico, existe la posibilidad de utilizar trayectorias de flujo más largas y un mayor contenido de fibras. Con la polimerización de la  $\epsilon$ -caprolactama en poliamida 6, se forma un compuesto con una capacidad de carga muy elevada que puede funcionalizarse por moldeo por inyección inmediatamente después de su fabricación, como parte del propio proceso.

### Preparación cuidadosa del material

Los pistones de inyección servoeléctricos han demostrado su eficacia en la inyección de componentes reactivos, ya que permiten un ajuste especialmente preciso del volumen de inyección, así como una inyección perfectamente sincronizada de ambos componentes. Se prescinde deliberadamente de la recirculación habitual en las unidades reactivas, puesto que se funde únicamente la cantidad de monómero que se va a procesar inmediatamente. Gracias a ello, los componentes reactivos cuentan con un tiempo de permanencia especialmente corto en la unidad, y no están sometidos a efectos de dispersión asociados al tiempo de permanencia, lo cual evita que el material sufra daños térmicos.

La unidad de ENGEL ofrece otra ventaja particularmente importante en la operación de plantas piloto y en la realización de ensayos que requieran cambios frecuentes de receta y lote: el material restante que haya en la instalación puede retirarse rápidamente, sin necesidad de lavar la instalación.

Para el suministro de componentes reactivos sólidos, se utilizan nuevos transportadores de husillo acoplados magnéticamente que aseguran una alimentación fiable y precisa de los materiales sólidos. Los acoplamientos magnéticos funcionan sin contacto y permiten sellar toda la descarga de la alimentación de material sin necesidad de piezas de desgaste.

El material sólido se dosifica y funde de manera continua dentro de los límites especificados por el usuario y, en la medida de lo posible, con independencia del proceso de inyección. Excepto en el momento de la alimentación del material, el almacenamiento y el transporte de los materiales sólidos se encuentran estrictamente separados, tanto térmica como físicamente, de la zona de fusión situada debajo. El vacío del material fundido se mantiene incluso mientras se rellena material en los tanques de almacenamiento, lo que redonda tanto en la fiabilidad del proceso como en la calidad del producto.

### Compatible con todas las máquinas de moldeo por inyección ENGEL

Los dos tamaños de la unidad reactiva de ENGEL pueden combinarse con las máquinas de moldeo por inyección ENGEL de todas las series. Las máquinas de moldeo por inyección con control CC300 pueden reequiparse con la unidad. La integración total del control garantiza que todo el proceso pueda controlarse de manera centralizada desde el panel de mando de la máquina. También existe la opción de utilizar la unidad reactiva como sistema independiente con su propio control CC300.

El ámbito de aplicación de la polimerización in situ abarca desde pequeños componentes con grosores de pared reducidos hasta componentes estructurales de gran tamaño sometidos a cargas elevadas, ya sea en la construcción ligera de automóviles, en la electrónica del automóvil, en el moldeo por inyección técnico o en la construcción de equipamiento deportivo. Con el sobremoldeo de insertos metálicos o cables en estructuras muy pequeñas, la polimerización in situ puede ofrecer ventajas frente a otros procesos, incluso sin el empleo de refuerzos de fibra.

### Tendencia hacia los compuestos termoplásticos

La nueva unidad reactiva está lista para ser probada por los clientes en el centro tecnológico de ENGEL para compuestos para construcción ligera, situado en Austria. Allí, ENGEL colabora de forma continuada con la Universidad Johannes Kepler de Linz y con la empresa de construcción de moldes Schöfer, para avanzar en el desarrollo del proceso de polimerización in situ. Debido al auge de los termoplásticos compuestos, las empresas de construcción ligera prestan cada vez más atención a esta tecnología. La base continua de material termoplástico mejora la eficiencia de los procesos de fabricación y allana el camino para el reciclaje de componentes de materiales compuestos. Con la polimerización in situ y la tecnología organomelt de ENGEL, el proveedor de sistemas ENGEL ofrece dos procesos preparados para la fabricación en serie de componentes de materiales compuestos termoplásticos.

## ENGEL tiene nueva representación en Chile

NOBLECORP (Servicios Técnicos Industriales SPA) es la nueva representación de ENGEL AUSTRIA en Chile. Así, los socios amplían su cooperación. NOBLECORP ya opera en Perú con éxito para el fabricante de máquinas





La solución de polimerización in situ de ENGEL para la fabricación de componentes termoplásticos reforzados con fibras destaca por su diseño especialmente compacto. Imagen: ENGEL

ductos y las tecnologías de ENGEL en Chile. Después que la empresa comercial se retire del mercado del moldeo por inyección, ENGEL se reposiciona en Chile. «Gracias a Euromaq, ENGEL está muy bien posicionado en la industria del plástico de Chile. Queremos agradecer a todo el equipo su gran compromiso», subraya Reisinger.

El equipo de Chile: Osvaldo Caro (técnicas), Jean Paul Cohn (dirección), Carlos Díaz (ventas)

de moldeo y proveedor de sistemas austriaco. «Nos alegramos de poder contar con NOBLECORP para el importante mercado de Chile», dice Christian Reisinger, President Latinoamérica en ENGEL. «NOBLECORP ya dispone de un equipo de ventas y servicio postventa establecido en Santiago de Chile y está muy familiarizado con el mercado. De este modo garantizamos una gran continuidad en la atención de nuestros clientes. Asimismo, junto con NOBLECORP seguiremos ampliando nuestra cartera de clientes en Chile».

#### Calidad y rendimiento con costos unitarios reducidos

El moldeo técnico y el embalaje son los sectores predominantes en la industria del plástico de Chile, y ambos plantean elevadas exigencias a los procesos de moldeo por inyección. Es indispensable combinar una calidad y un rendimiento elevados con una gran eficiencia y costos unitarios reducidos. Con máquinas de moldeo por inyección fiables, tecnologías de proceso inteligentes y una gran competencia en automatización, ENGEL se ha establecido con éxito en estos sectores del mercado. Para el servicio de atención al cliente y la proyección, NOBLECORP colabora estrechamente con los expertos de ENGEL. El equipo de NOBLECORP recibió una formación intensiva en la planta matriz de ENGEL, en Austria. Al igual que ENGEL, NOBLECORP es una empresa familiar, que cuenta con más de 70 años de historia. Jean Paul Cohn dirige la oficina de Chile y Sara Barbón es la responsable de los clientes de ENGEL.

#### Buena posición de ENGEL en Chile

Durante muchos años, Euromaq representó los pro-



#### ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL es uno de los líderes mundiales en la fabricación de máquinas para el procesamiento de plásticos. Hoy en día, el grupo ENGEL ofrece una gama completa de módulos de tecnología para el procesamiento de plásticos como único proveedor: máquinas de moldeo por inyección de termoplásticos y elastómeros, y la automatización con la garantía de que los componentes individuales también son competitivos y exitosos en el mercado mundial. Con nueve plantas de producción en Europa, Norteamérica y Asia (China y Corea), así como sucursales y oficinas de representación en más de 85 países, ENGEL ofrece a sus clientes de todo el mundo una asistencia óptima que les permite ser competitivos y eficaces empleando las nuevas tecnologías y las más modernas instalaciones de producción.

#### MAYOR INFORMACION:

PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 - Piso 13 A  
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978  
E-mail : pl@pamatec.com.ar  
Web : www.pamatec.com.ar - www.engelglobal.com.



National Exhibition and Convention Center, Hongqiao, Shanghai, PR China

Reprogramada del  
3 - 6 Agosto 2020 en NECC en Shanghai  
¡Regístrese ya!!

[https://www.chinaplasonline.com/CPS20/PreRegistration/eng/?regsource=179IUP&emarket\\_rid=90A9B393190049C0B22E039390C04234](https://www.chinaplasonline.com/CPS20/PreRegistration/eng/?regsource=179IUP&emarket_rid=90A9B393190049C0B22E039390C04234)

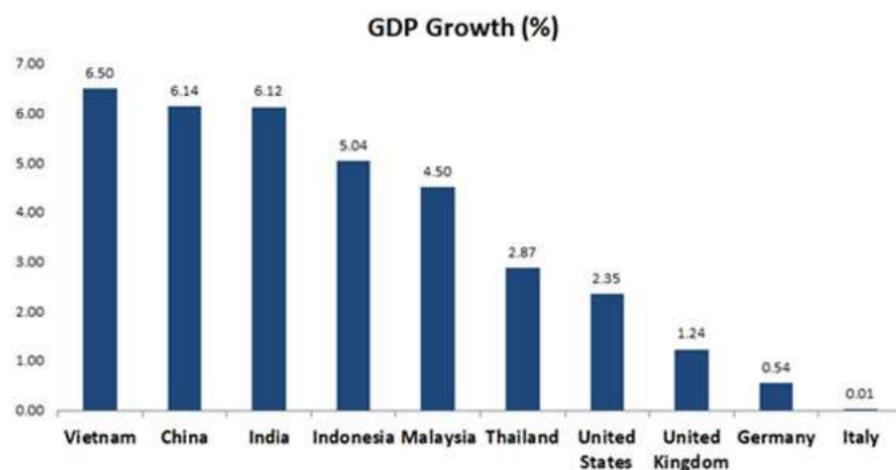
Asia a punto de prosperar  
CHINAPLAS 2020 se enfoca en aprovechar  
el potencial en los mercados asiáticos

Tiempo de lectura: 12 min.



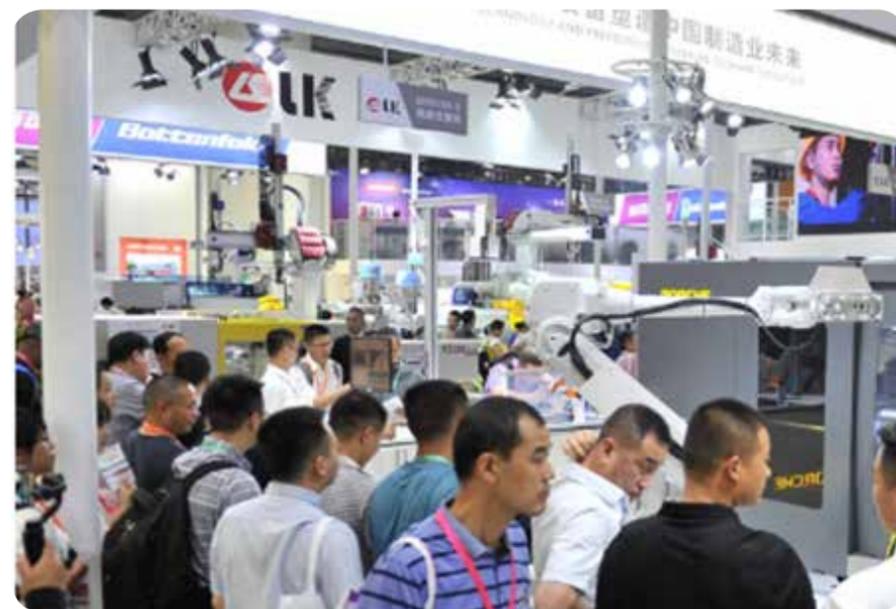
### CHINAPLAS presenta muchas soluciones rentables que satisfacen las necesidades de los mercados emergentes en Asia.

A medida que la economía mundial se enfrenta a una creciente presión a la baja y a factores de incertidumbre, las industrias mundiales del plástico y el caucho se encuentran en una encrucijada. Los desafíos son dirigir las inversiones para ser más conservadoras a medida que las empresas ajustan sus estrategias. Sin embargo, las perspectivas de crecimiento siguen siendo sólidas para los mercados asiáticos que no son nuevos en los altibajos económicos, especialmente en las economías emergentes de la región.



Fuente de datos: Fondo Monetario Internacional (octubre de 2019)

► Asia es la región con el mayor crecimiento del PIB en 2019.



Cada año, alrededor del 60% de los visitantes extranjeros de CHINAPLAS provienen de Asia.

CHINAPLAS 2020 adopta un enfoque "local + regional + global" y proporciona una plataforma de soluciones altamente rentables y tecnológicamente avanzadas que se ajustan a las necesidades de los nuevos mercados tanto para los operadores ascendentes como descendentes.

### Asia lidera el mundo en vitalidad económica

Asia se ha convertido en el mayor grupo de economías emergentes en el siglo XXI. Esta región cuenta con más de la mitad de la población mundial, expandiendo la clase media, aumentando el consumo y la continua transformación industrial. El rápido aumento de Asia sigue siendo atractivo a pesar de la desaceleración económica.

Actualmente, Asia representa más de un tercio de la economía mundial, y su autosuficiencia continúa fortaleciéndose: el comercio dentro de Asia supera con creces el total del comercio de Asia con otras regiones, como América del Norte y la Eurozona.

Atraída por el impulso de la región, la inversión extranjera continúa creciendo en Asia. Según el "Informe Anual de Progreso de la Integración Económica Asiática 2019" del Foro BoAo para Asia, las inversiones se están retirando de las economías desarrolladas, especialmente del mercado de capitales en los EE. UU., y en cambio van a los mercados emergentes de Asia. El Ministerio de Comercio de China anunció en noviembre de 2019 que China está obteniendo más inversión extranjera, no menos, a pesar de la lenta escena de inversión global. Durante los primeros tres trimestres de 2019, China estableció más de 30,000 nuevas empresas con inversión extranjera y utilizó 683,2 mil millones de yuanes de inversión extranjera, un aumento de 6.5% año tras año.



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 35 - N° 251 - Enero - Febrero 2020

### Fuerte crecimiento en los mercados emergentes de Asia

Las economías emergentes en Asia están introduciendo continuamente nuevas políticas para ayudar a las empresas a transformarse y atraer capital extranjero. Combinando eso con su potencial de mercado interno, el sector manufacturero está creciendo a pasos agigantados. Cada año, alrededor del 60% de los visitantes extranjeros de CHINAPLAS provienen de Asia. Y el número de visitantes del sudeste asiático ha estado creciendo en los últimos años.

Vietnam se está convirtiendo en una estrella en ascenso en la región. Según la Oficina de Estadísticas Generales de la nación, su PIB creció un 6,98% interanual en los primeros nueve meses de 2019, la tasa más alta en los últimos 9 años. Además, la industria del plástico ha tenido una tasa de crecimiento anual promedio de 15-20% en la última década.

Entre las ventajas de Vietnam está su dividendo demográfico que presenta un gran grupo de mano de obra de bajo costo, combinado con costos competitivos de tierra, energía e impuestos. Además, sus puertos y su moneda estable han respaldado el crecimiento de su sector manufacturero orientado a la exportación. Muchos conglomerados multinacionales han establecido su presencia en Vietnam, incluidos Nike, Adidas, Olympus, Microsoft, Nokia, Canon, LG, Foxconn, Sony, Samsung y más. Los fabricantes chinos de maquinaria para

plásticos, como Haitian, BORCH, Yizumi y JWELL, también han establecido bases de producción, almacenes, filiales y oficinas de servicio postventa allí.

Al igual que Vietnam, otros países asiáticos como Tailandia, Malasia, Indonesia e India también están generando un crecimiento sólido, cada uno con fuertes enfoques.

Conocida como la Detroit de Asia, Tailandia se ha convertido en una capital automotriz y se espera que la producción en 2019 alcance los 2,15 millones de vehículos. Tailandia también es conocida como World Kitchen, y se espera que su industria de envases crezca a una tasa compuesta anual de 4.2% entre 2017 y 2020. Malasia también se beneficia del rápido crecimiento de la industria del embalaje, con más de 1,500 procesadores de plásticos en la nación. Malasia proyecta que su industria de alimentos y bebidas alcanzará \$ 268 millones en ingresos en 2019, manteniendo una tasa de crecimiento anual compuesta del 18%; Mientras tanto, la industria farmacéutica también está impulsando el mercado de envases.

En Indonesia, el mercado de alimentos y bebidas crece un 3,7% anual y apoya la expansión de la industria del plástico. La inversión automotriz también ha estado activa en Indonesia. Hyundai está invirtiendo en una planta de automóviles eléctricos con una capacidad de producción anual de 250,000 vehículos. Un consorcio de inversiones de Corea del Sur, Japón y China está



Las soluciones avanzadas para los mercados ascendentes y descendentes se encuentran en el recinto ferial de CHINAPLAS.



construyendo una planta de baterías EV de \$ 4 mil millones.

Además, Tailandia, Malasia e Indonesia, los "Tres Grandes", han lanzado sus respectivas hojas de ruta para vehículos eléctricos.

India, hogar de una población de 1.300 millones, cuenta con dividendos demográficos, un mercado interno masivo y de rápida expansión, y un rápido crecimiento de las industrias de la construcción, automotriz y química.

#### China se erige como una popular sede regional

El atractivo global del enorme mercado de China es evidente. La nación continúa viendo el avance de la

urbanización, la liberación del poder adquisitivo de las ciudades que no pertenecen al nivel 1, una economía digital próspera, tecnología líder 5G y blockchain y movilidad conectada. El gran tamaño de su volumen de mercado interno, el auge de las exportaciones y la fuerte inversión están llevando a la economía de China hacia un camino de crecimiento de alta calidad.

A pesar de la desaceleración económica mundial, las empresas con inversión extranjera en China siguen siendo optimistas sobre el mercado chino y continúan invirtiendo en estos momentos críticos. China es el mayor productor y consumidor mundial de productos químicos. No hay desaceleración en la inversión de los proveedores extranjeros de maquinaria y materiales plásticos, que están estableciendo cada vez más sedes regionales, bases de producción y / o centros de I + D en China. El gigante químico alemán BASF está invirtiendo un total de \$ 10 mil millones en una base de producción integrada en Guangdong. También está construyendo un nuevo parque de innovación en Shanghai y un sitio integral de tratamiento de superficies en Zhejiang. ExxonMobil, Lanxess, Solvay, Dow Chemical, Shell, Saudi, Saudi Aramco y muchas compañías multinacionales más conocidas también están expandiendo su inversión en China con importantes proyectos petroquímicos a través de empresas conjuntas o empresas unipersonales.

#### Establecido en los mercados asiáticos

Para aprovechar la oportunidad con el aumento de las economías asiáticas, las industrias de plásticos y caucho no deben perderse el próximo CHINAPLAS 2020. Como la principal feria comercial mundial en la industria, CHINAPLAS se lanzó en 1983 y ha sido testigo del desarrollo de los sectores junto con la transformación económica de China. CHINAPLAS presentará más de 3.900 expositores (más de 2.500 expositores de China), 11 pabellones de países / regiones, incluidos Alemania, Italia, EE. UU. Y Japón, así como 19 zonas temáticas, centradas en soluciones innovadoras en maquinaria, materiales y procesos de plásticos y caucho.

Los visitantes podrán echar un vistazo a las tecnologías más avanzadas del mundo, pero también encontrarán

paquetes de soluciones altamente rentables. La maquinaria y el material de plástico y caucho de China han hecho un gran progreso y han ganado popularidad en el mercado con tecnologías comparables a los estándares internacionales, excelente durabilidad y estabilidad, calidad de servicio y rentabilidad. En Asia, especialmente en el sudeste asiático, la maquinaria y los materiales de China se ajustan bien a las necesidades de la industria en la etapa actual. Song Yew Eng de Chuan Weng Plastic SDN BHD de Malasia dijo: "En el pasado, dependíamos de la oferta de mano de obra de Indonesia y Vietnam para compensar nuestra escasez, pero los trabajadores de Vietnam están en declive. Encontré la maquinaria adecuada en CHINAPLAS para compensar para nuestra escasez de mano de obra. Hay muchas opciones para máquinas semiautomáticas que satisfacen las necesidades de producción y son rentables al mismo tiempo. A partir de ahora, nuestra producción no ha alcanzado la etapa de automatización completa, y la maquinaria de alta gama sí no se ajusta a nuestras necesidades particulares actuales".

#### Establecido en los mercados asiáticos

Para aprovechar la oportunidad con el aumento de las economías asiáticas, las industrias de plásticos y caucho no deben perderse el próximo CHINAPLAS 2020. Como la principal feria comercial mundial en la industria, CHINAPLAS se lanzó en 1983 y ha sido testigo del desarrollo de los sectores junto con la transformación económica de China. CHINAPLAS presentará más de 3.900 expositores (más de 2.500 expositores de China), 11 pabellones de países / regiones, incluidos Alemania, Italia, EE. UU. Y Japón, así como 19 zonas temáticas, centradas en soluciones innovadoras en maquinaria, materiales y procesos de plásticos y caucho.

Los visitantes podrán echar un vistazo a las tecnologías más avanzadas del mundo, pero también encontrarán paquetes de soluciones altamente rentables. La maquinaria y el material de plástico y caucho de China han hecho un gran progreso y han ganado popularidad en el mercado con tecnologías comparables a los estándares internacionales, excelente durabilidad y estabilidad, calidad de servicio y rentabilidad. En Asia, especialmente en el sudeste asiático, la maquinaria y los materiales de China se ajustan bien a las necesidades de la industria en la etapa actual.

Song Yew Eng de Chuan Weng Plastic SDN BHD de Malasia dijo: "En el pasado, dependíamos de la oferta de mano de obra de Indonesia y Vietnam para compensar nuestra escasez, pero los trabajadores de Vietnam están en declive. Encontré la maquinaria adecuada en CHINAPLAS para compensar para nuestra escasez de mano de obra. Hay muchas opciones para máquinas semiautomáticas que satisfacen las necesidades de

producción y son rentables al mismo tiempo. A partir de ahora, nuestra producción no ha alcanzado la etapa de automatización completa, y la maquinaria de alta gama sí no se ajusta a nuestras necesidades particulares actuales".

Debido a la infraestructura industrial relativamente débil en Vietnam, la industria de plásticos allí enfrenta escasez de materias primas y equipos de procesamiento; las empresas allí tienen una gran necesidad de equipos y materiales de producción avanzados. Tran Ngoc Linh, Director de Manutronics en Vietnam, declaró durante su última visita a CHINAPLAS: "Soy de Vietnam. Vengo a CHINAPLAS principalmente para encontrar nuevos negocios y nuevos socios. Dado que ahora nos estamos centrando en soluciones únicas, estamos buscando materiales para componentes electrónicos. El evento es enorme. He pasado dos días en el piso de exposición, pero aún no he podido visitar a todos los proveedores que me interesan".

#### CHINAPLAS tiene profundas raíces en China, pero se ha encargado de servir a los mercados asiáticos al máximo.

Independientemente de su región y escala comercial, los visitantes seguramente ganarán mucho: encontrarán productos y soluciones adecuados para abordar los desafíos de crecimiento empresarial, reducir los costos de producción, alcanzar avances en el desarrollo de nuevos productos y lograr un crecimiento sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Está previsto que CHINAPLAS regrese al Centro Nacional de Exposiciones y Convenciones, en Hongqiao, Shanghai, RP China. Se espera que este evento icónico de la industria presente 340,000 metros cuadrados de espacio de exhibición, reúna a más de 3,900 expositores globales y Más de 180,000 visitantes, para unir nuestras manos para superar los desafíos, y juntos crear un futuro próspero.

Sobre CHINAPLAS 2020: Está organizado por Adsale Exhibition Services Ltd., Beijing Yazhan Exhibition Services Ltd. y Adsale Exhibition Services (Shanghai) Ltd. y coorganizado por el Consejo Nacional de Industria de la Industria Ligera de China - Asociación de la Industria de Procesamiento de Plásticos de China, Asociación de la Industria de Maquinaria de Plásticos de China, Messe Düsseldorf China Ltd., la Asociación de Comercio de Plásticos de Shanghai. El evento también cuenta con el apoyo de varias asociaciones de plásticos y caucho en China y en el extranjero.

Introducido por primera vez en 1983, CHINAPLAS ha sido aprobado por UFI (Asociación Global de la Industria de Exposiciones) desde 2006. CHINAPLAS está patrocinado exclusivamente por la Asociación Europea de Fabricantes de Maquinaria de Plástico y Caucho (EUROMAP) en China por 31ª vez. CHINAPLAS es actualmente la principal feria de plásticos y caucho de Asia.

www.ChinaplasOnline.com. Email: Chinaplas.pr@adsale.com.hk



## Robots WITTMANN SONIC Se presentó una nueva serie de robots

Tiempo de lectura: 12 min.

WITTMANN ha sido conocido en todo el mundo durante décadas como fabricante de robots de alta calidad. Sus dispositivos de eliminación de piezas estándar se han mejorado continuamente en los últimos años. Para satisfacer las demandas cada vez más estrictas de los clientes y simplificar la elección, WITTMANN desarrolló la serie PRIMUS hace dos años. Los robots PRIMUS se usan típicamente para aplicaciones de recogida y colocación. En la K 2019, WITTMANN presentó una nueva serie por primera vez: los robots



**SONI WITTMANN SONIC 143**

En contraste con la introducción de la serie PRIMUS, WITTMANN ahora está lanzando la serie SONIC con varios tipos de dispositivos a la vez. Los modelos disponibles actualmente son SONIC 131, SONIC 142 y SONIC 143. Estos robots cubren un rango de fuerza de sujeción de 150 a 500 t. Los nuevos robots SONIC se basan en los conocidos dispositivos UHS (UHS = Ultra High Speed), que WITTMANN ha estado produciendo durante más de 20 años. Las extracciones de piezas con un tiempo de ciclo total del robot de menos de 8 segundos se conocen como extracciones de ultra alta velocidad. La serie SONIC se puede utilizar para retirar piezas de hasta 4 segundos de tiempo de ciclo del robot. Pero las aplicaciones de ciclo corto son solo uno de los muchos usos posibles, ya que las aplicaciones que

requieren tiempos de producción más largos también pueden beneficiarse de estos dispositivos altamente dinámicos. Los tiempos de agarre inferiores a 1 segundo también contribuyen a mejorar significativamente la productividad de dichas células de producción.

En consecuencia, los usuarios pueden beneficiarse de una serie de ventajas adicionales. Para la extracción segura de piezas, el proceso de cierre del molde solo se libera si todas las piezas han quedado dentro de la pinza. En comparación con la producción de piezas en

caída libre, este método implica solo un alargamiento mínimo del tiempo del ciclo. Otros beneficios para los usuarios también son la mejora de la calidad de la superficie y la posibilidad de depositar las piezas en forma de pilas, cada una con el mismo número de piezas, lo que simplifica la manipulación y el embalaje posteriores. Los aparatos actualmente disponibles cubren un rango de capacidad de carga de 3 a 7 kg. Para evitar, en línea con el diseño típico de pinzas delgadas para

tales aplicaciones, cualquier contorno de interferencia adicional entre en el área del molde, toda la fuente de alimentación eléctrica y neumática para la pinza se encuentra dentro del eje vertical en los robots SONIC. Como es habitual en otros robots WITTMANN, las válvulas de agarre y las entradas están asentadas directamente en el eje vertical para garantizar tiempos de respuesta cortos. Los robots SONIC están disponibles con los siguientes trazos de serie:

- Eje X: 500 a 900 mm.
- Eje Y: 800 a 1,600 mm.
- Eje Z: 1.500 a 4.000 mm.

Las configuraciones de eje que van más allá de estos rangos están disponibles a pedido. Esta serie debe su extraordinario dinamismo a tasas de aceleración de  $65 \text{ m/s}^2$ . (Estas tarifas superan las de la montaña rusa más

rápida del mundo, la Formula Rossa, cuyos pasajeros están expuestos a presiones de aceleración de hasta 4,8 g).



**WITTMANN SONIC 143**

En la K 2019, la nueva serie de robots SONIC se mostró con dos dispositivos. En el stand de WITTMANN BATTENFELD, un SONIC 143 manejó la extracción de 48 partes plásticas médicas (viales de sangre). En el stand de WITTMANN, se mostró un robot en tándem SONIC 142: dos robots en un eje portador Z demostraron la máxima precisión con movimientos extremadamente dinámicos.

La serie SONIC de WITTMANN está disponible.

### Nuevo centro técnico de canales calientes de HASCO con SmartPower 120/350 de WITTMANN BATTENFELD

HASCO continúa expandiendo su negocio de canal caliente e invierte continuamente en innovación. En junio, el canal caliente HASCO abrió un centro técnico de canal caliente recién construido en su ubicación en

Guntramsdorf, Austria. El corazón de esta instalación es la nueva máquina de moldeo por inyección servohidráulica SmartPower 120/350 de WITTMANN BATTENFELD.

Con sede en Lüdenscheid, Alemania, HASCO es un líder internacional en la fabricación de productos estándar y soluciones de canal caliente para la fabricación de herramientas y moldes y para la industria de procesamiento de plásticos. La división de canales calientes de HASCO se especializa en la producción de tecnología innovadora de canales calientes. Con unos 70 empleados en total, el equipo de canal caliente desarrolla soluciones de productos a medida, específicamente diseñadas para cada aplicación del cliente y luego las fabrica en tiempos de respuesta extremadamente cortos.

La ubicación de HASCO en Guntramsdorf, Austria, ha sido la sede de la compañía para la tecnología de canales calientes desde 2014. Cuarenta de los 110 empleados de HASCO Austria GmbH trabajan en este segmento. En el nuevo centro técnico de canal caliente HASCO en Guntramsdorf, están en funcionamiento varios sistemas WITTMANN BATTENFELD, incluido un SmartPower 120/350, un secador WITTMANN modelo ATON plus y un controlador de temperatura de zona dual modelo TEMPRO plus D. El secador y el controlador de temperatura están integrados en el sistema de control de la máquina UNILOG B8.

La máquina SmartPower de WITTMANN BATTENFELD está equipada de serie con una servo bomba para una eficiencia energética extremadamente alta y también ofrece un control extraordinariamente preciso. Su configuración abierta simplifica la operación y el trabajo con alimentación de material y secado. Además, la máquina tiene una unidad de inyección que gira fácilmente, lo que facilita el acceso a la boquilla y al tornillo, lo que facilita mucho el mantenimiento del tornillo.

En junio de este año, Rainer Weingraber, CEO de WITTMANN BATTENFELD, entregó oficialmente la máquina de moldeo por inyección y sus auxiliares a Florian Larisch, Jefe de la División Hot Runner en HASCO.

Con su inversión en el nuevo centro técnico de canales calientes, el canal caliente HASCO está creando oportunidades adicionales en el servicio para la capacitación del cliente, así como en el desarrollo de productos. Uno de los principales factores impulsores de esta expansión de las capacidades de desarrollo fue fortalecer la fuerza innovadora. Equipado con tecnología de vanguardia de WITTMANN BATTENFELD, el nuevo centro técnico permitirá un desarrollo de productos aún más rápido y proporcionará la base para nuevos hallazgos de investigación básica relacionados con la tecnología de canal caliente.





Con estas nuevas oportunidades, el canal caliente de HASCO está fortaleciendo su posición en el mercado como un proveedor innovador de canales calientes, manteniendo así su crecimiento comercial positivo de los últimos años.



De izquierda a derecha: Wolfgang Glawatsch, Area Sales Manager de WITTMANN BATTENFELD, Florian Larisch, Head of Hot Runner Division de HASCO, Rainer Weingraber, CEO de WITTMANN BATTENFELD. Foto HASCO:

## CAMBIO DE MANDO

A partir de marzo de este año, el DI (FH) Rainer Weingraber, MBA, se hizo cargo de la gestión de WITTMANN BATTENFELD en Kottlingbrunn. Sucede al Managing Director y CEO de la compañía, Mag. Georg Tinschert, que se jubiló

El ingeniero industrial graduado Rainer Weingraber cuenta con muchos años de experiencia en administración de empresas de renombre internacional, como DaimlerChrysler, Siemens, Magna y, más recientemente, en Haas Grupo, donde trabajó como Managing Director durante varios años, en Austria, así como en otros países. Rainer Weingraber se ve a sí mismo principalmente como un todoterreno con una alta afinidad por la tecnología y la ingeniería mecánica en particular. El Dr. Werner Wittmann, Managing Partner del Grupo WITTMANN, se complace en haber contratado los servicios de Rainer Weingraber como Managing Director y CEO de WITTMANN BATTENFELD: "Con Rainer Weingraber, el Grupo WITTMANN tendrá un alto ejecutivo que dará a la compañía nuevos Impulsos, con su conocimiento y experiencia en gestión".

Werner Wittmann aprovecha esta oportunidad para agradecer a Georg Tinschert, quien terminará su carrera activa como Managing Director de WITTMANN BATTENFELD por más de diez años de servicio exitoso al frente de la compañía. Bajo Georg Tinschert, quien fue

nombrado CEO de la compañía a fines de 2007, WITTMANN BATTENFELD ha experimentado un impresionante desarrollo tanto tecnológico como económico y es uno de los jugadores internacionalmente reconocidos en la industria del plástico. Werner Wittmann confía en que Rainer Weingraber continuará y fortalecerá aún más el desarrollo positivo de la compañía.



DI (FH) Rainer Weingraber, MBA, Dr. Werner Wittmann, Mag. Georg Tinschert

## WITTMANN BATTENFELD con la última tecnología de máquinas y aplicaciones

WITTMANN BATTENFELD presentó equipos de moldeo por inyección de alta tecnología y tecnología de proceso a los visitantes

Debido al desarrollo económico positivo sostenido de Eslovenia, este mercado se ha vuelto muy importante para el Grupo WITTMANN. Es por eso que el Grupo WITTMANN utiliza la Feria Internacional de la Industria en Celje en cooperación con su agencia local de larga data para demostrar su tecnología de moldeo por inyección de última generación a los visitantes interesados.

La máquina que se exhibió en la feria de Celje es un modelo de la serie EcoPower totalmente eléctrica de WITTMANN BATTENFELD, equipada con una celda interna. El término "celda interna" designa una celda de producción con un robot integrado WITTMANN y una cinta transportadora, además de una carcasa protectora firmemente conectada a la máquina. Esta solución no solo economiza un valioso espacio de producción en el piso, sino que también ofrece varios beneficios adicionales, como la reducción del tiempo de ciclo del robot a través de distancias de viaje más cortas, la organización sistemática del flujo de material a través de una interfaz logística uniforme para la transferencia de



WITTMANN BATTENFELD, Máquina con celda interna



Compresor y unidad generadora de nitrógeno para el proceso de presión de gas interno AIRMOULD®



Percha producida con el proceso AIRMOULD® de WITTMANN BATTENFELD

piezas terminadas al final de la unidad de sujeción, así como ventajas de costo significativas, ya que todas las áreas de peligro ya están equipadas con dispositivos de seguridad certificados de fábrica. El robot WITTMANN W918 conectado a la máquina y los dispositivos auxiliares están integrados en el sistema de control UNILOG B8 de la máquina a través de WITTMANN 4.0 y, en consecuencia, también se pueden controlar desde allí. La máquina es una EcoPower 160/750 con una fuerza de sujeción de 1.600 kN. En esta máquina, se fabricará una percha con un molde de una sola cavidad de Haidlmair, Austria, utilizando el proceso de presión de gas interno WITTMANN BATTENFELD AIRMOULD®. La interfaz AIRMOULD® también está integrada en el sistema de control UNILOG B8. La unidad combinada de compresor y generador de nitrógeno utilizada ha sido desarrollada y fabricada por WITTMANN BATTENFELD. Las piezas serán retiradas y depositadas en la cinta transportadora integrada en la celda de producción por un robot W918 de WITTMANN con el nuevo sistema de control de robot R9.

Los dispositivos auxiliares de WITTMANN también se exhibieron como soluciones independientes en la Feria Internacional de la Industria en Celje.

Mayor información:  
WITTMANN BATTENFELD  
REPRESENTANTE DE BATTENFELD INYECCION  
BEMAQ S.A. - Panamericana Colectora Este 2011  
Of 104  
B1609JVB - Boulogne - Prov. de Buenos Aires  
Argentina  
Tel.: +54 11 5252 6897  
E-mail: info@bamaqh.com.ar - Web: www.bemaqh.com  
www.wittmann-group.com  
www.battenfeld-cincinnati.com  
www.battenfeld.ch - www.wittmann-group.ch



# LANXESS

Energizing Chemistry

## Nuevos compuestos de LANXESS para soldadura por transmisión láser

Tiempo de lectura: 3 min.



- PBT estabilizado por hidrólisis logra Clase 5 en la prueba USCAR
- Poliamida 6 ignífuga libre de halógenos con alta resistencia al rastreo
- PBT con transmisión muy alta

Colonia: la soldadura por transmisión láser, también conocida como soldadura por láser, es un método empleado para unir piezas de plástico. Permite que incluso componentes muy pequeños con geometrías complejas se produzcan de una manera rentable y amigable con los recursos, por lo que es parte de la tendencia creciente hacia la miniaturización de las funciones eléctricas y electrónicas. Esta es la razón por la cual LANXESS ha desarrollado una amplia gama de poliamidas y tereftalatos de polibutileno (PBT) soldables con láser Durethan LT y Pocan LT (Transparencia láser) y recientemente ha ampliado su gama para incluir tres nuevos compuestos. En K 2019, la unidad de negocios High Performance Materials presentó estos compuestos innovadores. "Además de una buena soldabilidad por láser segura para el proceso, los tres nuevos materiales poseen una gama de otras propiedades importantes que les permiten ser utilizados en una gama más amplia de aplicaciones", dice la Dra. Claudia Dähling, experta en plásticos técnicos en LANXESS. "Las aplicaciones potenciales incluyen componentes para unidades de vehículos electrificados y sistemas de asistencia al conductor, así como dispositivos para digitalizar el mundo en que vivimos: el Internet de las cosas".

### Alta estabilidad a la hidrólisis pero buena soldabilidad.

Pocan B3233XHRLT (actualmente Pocan TP155-002) es un nuevo compuesto PBT reforzado con fibra de vidrio al 30 por ciento que exhibe buena transparencia láser y una excelente resistencia en un ambiente cálido y húmedo. Materiales como estos no tienen casi precedentes en el mercado porque los aditivos

estándar para la estabilización de la hidrólisis generalmente causan que la transparencia láser de PBT se deteriore significativamente. La excelente resistencia a la hidrólisis del producto de prueba de la última generación de Pocan HR se ha demostrado en las pruebas a largo plazo SAE / USCAR-2 Rev. 6 de la Sociedad Americana de Ingenieros Automotrices (SAE). "Esta prueba en la parte terminada es reconocida mundialmente como la prueba definitiva de resistencia a la hidrólisis. En una serie de pruebas internas muy estrictas realizadas en especímenes de prueba, nuestro producto logra resultados de pruebas USCAR entre Clase 4 y 5, las dos clases más altas", dice Dähling.

### Retardante de llama y también transparente a láser

La mayoría de los retardantes de llama también disminuyen la transparencia láser de los termoplásticos, por lo que rara vez se ven en el mercado compuestos de PBT, poliamida 6 y poliamida 66 con buena soldabilidad al láser y altas propiedades de retardo de llama. Sin embargo, son necesarios para componentes en sistemas de baterías para vehículos eléctricos. Dähling: "Con Durethan BKV30FN04LT, podemos ofrecer un compuesto correspondiente a base de poliamida 6. Con su paquete ignífugo y libre de halógenos, pasa la prueba de inflamabilidad UL 94 de la organización de pruebas de Underwriters Laboratories Inc. de EE. UU. Para espesores de muestras de prueba pequeñas con la clasificación superior de V-0 ". El material puede procesarse de manera segura dentro de una ventana de proceso estable y apenas deja depósitos en la herramienta. Su alta resistencia de seguimiento de 600 V (CTI A, índice de seguimiento comparativo, IEC 60112) lo hace ideal en componentes para baterías y enchufes de alto voltaje.

### Hecho a medida para mayores espesores de pared

El tercer nuevo material LANXESS para soldadura láser es Pocan TP150-002. El compuesto PBT reforzado con fibra de vidrio al 30 por ciento está optimizado para una transparencia láser extremadamente alta. Exhibe una transmisión del 13 por ciento, que es aproximadamente el doble de la transparencia de la mayoría de los otros tipos de productos PBT transparentes al láser (medidos con un LPKF TMG-3 a 980 nm y un espesor de muestra de prueba de 2 mm). "Hemos hecho a medida el material para la soldadura láser rentable de componentes que requieren un mayor espesor de pared por razones de diseño", dice Dähling.

### HiAnt: soporte para todos los aspectos de la soldadura láser

HiAnt es el servicio de atención al cliente de LANXESS también para el desarrollo de componentes soldados con láser. Los servicios incluyen diseño de componentes basados en materiales con herramientas CAE. "Realizamos simulaciones para reducir la distorsión, por ejemplo, haciendo que el proceso de unión sea más seguro y estable", dice Dähling. El servicio también abarca una amplia gama de pruebas de componentes realizadas de acuerdo con los estándares del cliente, incluidas las pruebas dinámicas que también se pueden realizar en componentes más grandes y, previa solicitud, en combinación con pruebas climáticas. El servicio también incluye soporte técnico para moldeo por inyección, soldadura, muestreo y al inicio de la producción en serie.

<http://webmagazine.lanxess.com>. [www.lanxess.com](http://www.lanxess.com)  
Follow us on Twitter, Facebook, LinkedIn and YouTube:  
<http://www.twitter.com/LANXESS>  
<http://www.facebook.com/LANXESS>  
<http://www.linkedin.com/company/lanxess>  
<http://www.youtube.com/lanxess>



## Krones y Stadler deciden aunar esfuerzos para una economía de reciclaje sostenible



Fuerzas aunadas: Willi Stadler, administrador delegado de Stadler Anlagenbau GmbH, y Christian Fisch, Head of Plants en Krones AG, buscan reforzar la economía del reciclaje y explorar sus posibilidades tecnológicas dentro del marco de la cooperación.

Botellas PET usadas y otros residuos plásticos pueden servir como materia prima valiosa para la industria del embalaje y otros sectores industriales. Pero al día de hoy, la mayor parte de estos residuos son desaprovechados. Para un cambio a largo plazo, las empresas Krones AG de Neutraubling y Stadler Anlagenbau GmbH se han unido a manera de socios de cooperación. El objetivo común: lograr que las ventajas del reciclaje de los plásticos sea aprovechable de la manera más sencilla y rentable para sus clientes en todo el mundo. Por un lado, ofreciendo soluciones ya existentes y probadas en el campo de la técnica de clasificación y de reciclaje a manera de plantas llave en mano de un solo proveedor. Y por otro lado, mediante el desarrollo conjunto de nuevas soluciones, procesos y tecnologías alrededor de la clasificación y la recuperación de residuos. Mediante la unión de la experiencia y de las tecnologías de ambas empresas, Krones y Stadler esperan obtener un impulso importante para la técnica de reciclaje y su economía de reciclaje sostenible correspondiente. «Queremos ofrecer a nuestros clientes la máxima calidad del material de salida que puedan encontrar en el sector», explica Willi Stadler, administrador delegado de Stadler Anlagenbau GmbH. Christian Fisch, responsable como Head of Plants por parte de Krones AG en la cooperación, agrega: «La cooperación nos permite reducir y mejorar las interfaces. Así no solamente mejoramos nuestra tecnología y nuestros procesos, sino que además somos mucho más rápidos en realizar proyectos concretos de los clientes».

En la feria K 2019 en Düsseldorf, las empresas asociadas se presentaron por primera vez juntas.

### Breve perfil de ambas empresas:

La empresa Stadler Anlagenbau GmbH se encuentra entre los líderes del mercado en el sector de los sistemas clasificadores. La empresa con sede en Altshausen tiene alrededor

de 450 empleados y ha vendido más de 350 plantas llave en mano así como 2.000 máquinas individuales en todo el mundo. Las tecnologías de desarrollo propio sirven para clasificar los más variados materiales, entre ellos residuos plásticos, papel y cartón así como basura doméstica y residuos industriales.

Krones AG es una empresa consolidada en la industria de bebidas y alimentos. Dentro del grupo empresarial global, compuesto por más de 100 filiales y sucursales, más de 16.500 empleados trabajan en pro del éxito de la empresa. El grupo empresarial suministra todo lo necesario para la producción de sus clientes: desde máquinas individuales y soluciones digitales hasta fábricas llave en mano de bebidas y de reciclaje.



## Clasificación de botellas de plástico de alta calidad gracias a la Desetiquetadora STADLER

Rok Mežič, Director de I+D de Eslovenia

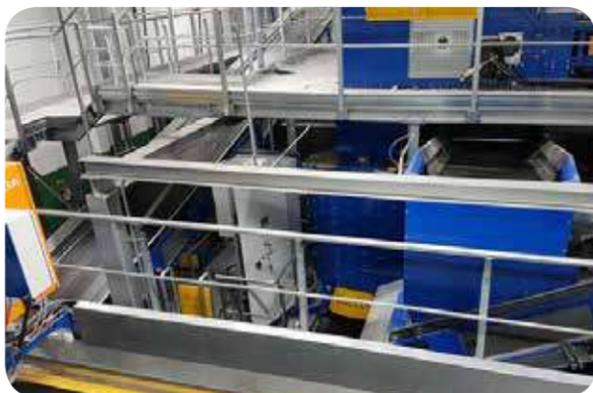


Las Desetiquetadoras STADLER son un valioso activo para las plantas de clasificación de botellas de plástico, donde pueden lograr un aumento significativo de las tasas de producción y pureza.



STADLER®  
Engineering at its best

KRONES



El plástico se ha convertido en un elemento indispensable de nuestra forma de vida que tiene numerosas cualidades a su favor: flexibilidad, dureza y ligereza. Puede usarse como alternativa a otros recursos naturales como el marfil o la madera, y es idóneo para mantener los alimentos frescos, por citar solo algunas de sus ventajas. Sin embargo, su durabilidad implica que una vez se desecha, no se descompone fácilmente. Así, los residuos plásticos se acumulan en los vertederos e inundan el océano. Para hacer frente de forma eficaz a este problema resulta necesario hacer un uso responsable del plástico y, mediante un correcto proceso de reciclaje, reintroducirlo en el ciclo de producción al final de su vida útil.

STADLER busca constantemente nuevas formas para maximizar la eficiencia del proceso de reciclaje y la calidad de la producción y, para ello, invierte anualmente el 5 % de sus beneficios en I+D. La compañía vio una oportunidad de mejorar el proceso de reciclaje de las botellas de plástico, para lo cual se desarrolló una solución específica para eliminar etiquetas. Rok Mežič, Director de I+D de Eslovenia, ha sido la persona encargada del desarrollo de esta máquina y explica: "Las botellas constituyen una gran proporción de los residuos de plástico y representan un pro-

blema específico para el sector del reciclaje. Las etiquetas están hechas de un polímero y un color distinto que el de las botellas, hecho que afecta negativamente a la precisión del proceso de clasificación. En STADLER vimos que era necesario hacer frente a este problema y desarrollamos nuestra Desetiquetadora para eliminar automáticamente - y al principio del proceso de clasificación- las etiquetas, optimizando así la clasificación, incrementando la calidad y las tasas de pureza".

La potente Desetiquetadora STADLER elimina las etiquetas de todo tipo de botellas y logra desprender con eficacia el 80% de las etiquetas. Esta máquina procesa flujos enormes de hasta 9 toneladas por hora - en función del tamaño de las partículas y la composición del material.

La robusta construcción de la Desetiquetadora STADLER y su alta resistencia a impurezas y materiales problemáticos le otorgan una durabilidad excelente y hacen que ofrezca un alto rendimiento de forma constante durante su larga vida útil. Está equipada con cuchillas fabricadas en acero de alta resistencia que van fijadas por un lado al rotor, en posición flotante, de forma que puedan oscilar libremente, y por otro al lado interior de la carcasa. Entre las características de calidad de la máquina se encuentra el rotor con brazos rotativos, la cinta con polea de tensión, y el motor y la caja de cambios de SEW, las puertas de mantenimiento con cierre de seguridad, y la cabina eléctrica con convertidor de frecuencia y velocidad ajustable de rotor: de 20 a 60 Hz (80 a 240 rpm).

Eficacia testada a nivel internacional

Las pruebas constituyen un elemento fundamental del proceso de desarrollo de producto de STADLER. Al probar la máquina en distintas plantas de reciclaje, la compañía puede integrar las sugerencias de los clientes e identificar áreas de mejora o ligeras modificaciones que permitan optimizar su rendimiento.

La Desetiquetadora STADLER se probó en los Estados Unidos, Rumanía y en dos plantas de reciclaje de Alemania. Los clientes que participaron en las pruebas quedaron tan impresionados con la diferencia que la Desetiquetadora supuso en su proceso que la adquirieron en cuanto finalizaron las pruebas. Todos, sin excepciones.

STADLER no deja de anticiparse a la evolución del sector del reciclaje. Para lograr, desarrolla productos que satisfacen nuevas necesidades del mercado y mejora sus procesos de forma continua para atender a las necesidades cambiantes del cliente, contribuyendo con ello a hacer frente al problema mundial que suponen los residuos de plástico. Más obre STADLER: Es una empresa que se dedica a la planificación, producción y montaje de sistemas de clasificación y componentes para el sector de recogida de residuos y reciclaje en todo el mundo. Su equipo de más de 450 empleados cualificados ofrece una asistencia técnica integral y personalizada, desde el diseño conceptual hasta la planificación, producción, modernización, optimización, montaje, puesta en marcha, conversiones, desmontaje, mantenimiento y asistencia técnica de componentes de sistemas de reciclaje y clasificación. Su oferta de productos incluye separadores balísticos, cintas transportadoras, cribas giratorias y desetiquetadoras. La compañía también ofrece estructuras de acero y armarios eléctricos para las plantas que instala. Fundada en 1791, la actividad y la estrategia de esta empresa familiar están respaldadas por su filosofía de ofrecer calidad, fiabilidad y satisfacción del cliente, para lo que se esfuerza en ser un buen lugar en el que trabajar y contar con un decidido compromiso social.

[www.w-stadler.de/en/index.php](http://www.w-stadler.de/en/index.php)

El límite es  
tu imaginación.



Administración y Ventas:  
David Magdalena 4146 - B1678GN Caseros,  
Pcia. de Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4008-8100 / Fax: (54-11) 4008-8118

Sucursal Capital Federal:  
Av. Boyacá 1393 - C1416AAE Capital Federal,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4588-3400

Planta Industrial:  
Calle 11 N° 626, entre 10 y 12 - Pque. Industrial  
Pilar - B1629MXA Pilar, Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-2372) 45-2000

**ARCOLOR**  
S.A.C.I.I.F.A.

Fábrica Argentina de Masterbatch y  
Pigmentos para la Industria Plástica

[ventas@arcolor-sa.com.ar](mailto:ventas@arcolor-sa.com.ar) | [www.arcolor-sa.com.ar](http://www.arcolor-sa.com.ar)

Todas las Prestaciones Superiores en una sola Inyectora  
Fueron Develadas por MAQUI-CHEN S.A. a través de Ariel Sarcansky  
al Asumir la Nueva Representación Exclusiva

# YIZUMI



## Plan de Máquinas para plásticos: Inyectoras horizontales y verticales - Extrusoras y Sopladoras

Se caracterizan por:

- Gran ahorro de energía y de materia prima
- Estabilidad superior
- Alta precisión a alta velocidad
- Amplia Diversidad de Aplicaciones
- Controlador computarizado inteligente
- Baja vibración y ruidos
- Fiabilidad y estabilidad
- Repetibilidad de precisión
- Larga vida útil
- Componentes de prestigio internacional

Más de 40 años de experiencia respaldan el compromiso con la seguridad,  
seriedad, calidad y transparencia de



Teléfono: 54-11-6079-0005 - Celular: 54-9-11-2332-6619 - [www.maqui-chen.com](http://www.maqui-chen.com)



# COLORSUR®

39 años al servicio del Cliente

- ✓ Microdispersiones
- ✓ Concentrados de color
- ✓ Pastas - Pigmentos
- ✓ Masterbatches

Servicio de igualación de colores y desarrollos especiales  
para todo tipo de polímeros y compuestos de ingeniería.

- ✓ COLORVINYL®
- ✓ COLORLENE®
- ✓ COLORPUR®



INCLAN 3092 - B1754GJD - SAN JUSTO - Bs. As. - ARGENTINA  
TEL (54) 11 4441-1667/1683 FAX (54) 11 4441 - 1683  
E-mail: [info@colorsur.com](mailto:info@colorsur.com) / [ventas@colorsur.com](mailto:ventas@colorsur.com)  
WEB: [www.colorsur.com](http://www.colorsur.com)





# SUEIRO E HIJOS

Mallas Metálicas | Filtros | Zarandas



30 años de experiencia  
brindando **soluciones  
de filtrado.**

Trabajos especiales y  
**soluciones a medida.**

Fabricación de **discos  
filtrantes**, packs, **tiras de  
malla metálica** y filtros de  
repuesto para extrusoras

Venta de mallas  
metálicas y tejido  
artístico en **AISI 304**,  
Hierro Galvanizado y  
Acero al carbono



Bergamini 1127 - Ciudadela, Buenos Aires  
Tel: 011 - 4488-4649/3825  
ventas@sueiroehijos.com.ar

# CS

# CARLAREN Equipos Industriales

Industrias Petroquímicas y Plásticas

Todo lo imaginable en el manejo de materiales a granel

## Equipos para Big Bags



## Válvulas



## Fluidificación



## Molienda y Mezclado



## Clasificación



## Transporte



## Dosificación



CARLAREN Servicios S.A.

French 3681 - PB "B" - CABA - Bs.As. - Argentina - +5411-4805-5305

[www.carlaren.com](http://www.carlaren.com)  
[equind@carlaren.com](mailto:equind@carlaren.com)



**ASISTENCIA TÉCNICA  
ESPECIALIZADA EN  
INYECTORAS ROMI**

 **(00 55 11) 2042-7002** (00 55 11) 2476-2175/2791-0236

**OFRECEMOS LOS SIGUIENTES SERVICIOS:**

- \* REPARACIÓN ELECTRÓNICA EN LABORATORIO PROPIO PARA TODA LA LÍNEA DE MANDOS ROMI.
- \* PRESTAMOS AL CLIENTE MÓDULO ELECTRÓNICO MIENTRAS REPARAMOS EL SUYO.
- \* REPARAMOS VÁLVULAS HIDRÁULICAS BOSCH, VICKERS Y MOOG CON ELECTRÓNICA INCORPORADA.
- \* DAMOS SOPORTE TÉCNICO AL CLIENTE POR TELÉFONO U OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.
- \* FABRICAMOS MEMBRANAS PARA TODA LA LÍNEA DE IHMS ROMI.



**SI USTED DESEA REDUCIR HASTA 60% EL CONSUMO DE ENERGÍA DE SU INYECTORA: ¡CONSÚLTENOS!**

Rua Pinheiro de Ulhoa Cintra, 214 CEP 03673+000 São Paulo - SP  
Tel.: (00 55 11) 2476-2175/2791-0239 Soporte técnico: (00 55 11) 9-8420-7374 - (00 55 11) 9-9670-4750  
E-mail: comercial@americaservice.com.br BRASIL

**EN TERMOPLÁSTICOS DE INGENIERIA  
LA MEJOR OPCION ES...**

Productores de:

- Poliamida 6**  
Caprind® y su línea de compuestos
- Poliamida 6.6**  
Nilar® y su línea de compuestos
- Polipropilenos**  
y su línea de compuestos



**Makrolon®**  
Policarbonato

**Desmopan®**  
Poliuretano  
Termoplástico

**Bayblend®**  
ABS + PC



**PA Ultramid®**

**POM Ultraform®**

**TPU Elastollan®**



**SAN Luran®**

**ABS Terluran®**

**ASA Luran®**



**Kocetal®**  
Acetal Copolymer

**Kopa®**  
PA6, PA66

**Spesin®**  
PBT



- DuPont® Hytel®
- DuPont® Delrin®
- DuPont® Crastin®
- DuPont® Zytel®
- DuPont® Rynite®
- DuPont® Minlon®

**Administración**

Olavarría 386. B1878KBH Quilmes. Buenos Aires.  
Tel/Fax: (54-11) 4224-7006 (líneas rotativas)  
e-mail: admin@indarnyl.com.ar

**Ventas y Depósito**

Av. Eva Perón 597. (B1834AAA) Berazategui.  
Miramarque Int. Eva Perón. Buenos Aires.  
Tel/Fax: (54-11) 4235-1202 (líneas rotativas)  
e-mail: ventas@indarnyl.com.ar

**Depósito Córdoba**

Vulca Garfield 3181. Bº Las Flores. (5016) Córdoba  
Tel/Fax: (0351) 461-0393 e-mail: moggero@indarnyl.com.ar  
Cel: (0351) 15-463-2440

**Depósito Rosario**

Departamento de Ventas: (0341) 15-468-3326  
e-mail: hilarios@indarnyl.com.ar



**INDARNYL S.A.**  
Industria Argentina de Poliamidas





**UNION OBREROS Y EMPLEADOS PLASTICOS**  
 LEY 23.551 PERSONERIA GREMIAL N° 63 ADHERIDA A LA C.G.T.  
 Pavón 4175 - C1253AAM Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
 Tel.: (00 54 11) 5168-3200 / 3201  
 E-mail: uoyeplacapitacion@yahoo.com.ar - Web: www.uoyep.org.ar

## Unión Obreros y Empleados Plásticos - UOYEP

Este año, como los anteriores, en un esfuerzo mancomunado entre la UTN-FRA y la UOYEP se brindan conocimientos teóricos-prácticos en las aulas y taller de máquinas-herramientas de UOYEP, ubicadas en Sede Central, sobre los procesos de transformación de la industria plástica a través de una serie de cursos específicos.

Además se imparten cursos de rápida salida laboral para distintas actividades de la industria plástica con sostén teórico-áulico en cada sede y prácticas en máquinas en los talleres de UOYEP de su sede central.

Estas actividades de capacitación se realizan en las Sedes: Capital, Laferrere, San Miguel y Quilmes mediante un convenio entre el Ministerio de Trabajo, Seguridad y Desarrollo Social y la UOYEP.

Para más datos sobre las distintas actividades de capacitación solicitar información en:

**Sede Capital:** José Mármol 1350 1º piso - Tel.: 5168-3200/01 int. 4275 de 9 a 18 a las Sras. Neri y Zulma  
**Sede San Miguel:** Av. Pte. Perón 1483 2º piso - Tel.: 4667-0236 / 4664-0727  
**Sede Laferrere:** Honorario Luque 6143 - Tel.: 4626-5241  
**Sede Quilmes:** Humberto 1º 99 - Tel.: 4224-0439



**43** AÑOS  
**AL SERVICIO DE**  
**LA INDUSTRIA PLÁSTICA ARGENTINA**



# Santa Rosa Plásticos

IMPORTADORES - REPRESENTANTES - DISTRIBUIDORES

## Algunos de nuestros productos

POLIPROPILENO - POLICARBONATO - POLIURETANO - POLIPROPILENO COMPUESTO - ACRÍLICO  
 POLIESTIRENO - ALTO IMPACTO - OXIBIODEGRADABLE - NYLON 6 - NYLON 66  
 RESINA POLIESTER Y ACETAL - ABS - SAN - COPOLIESTER - POLIPROPILENO RECUPERADO  
 DESMOLDANTES - POLIETILENO DE ALTA Y BAJA DENSIDAD



Dir: Maq. Carregal 3151/3171 - CP 1605 - Munro - Buenos Aires - Argentina  
 Tel: 4762.3399 / 4870 Rotativas E-mail: info@srplasticos.com.ar Web: www.srplasticos.com.ar

## CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PRFV / COMPOSITES

Cálculo estructural de tuberías, tanques y equipos de procesos.

- Tuberías aéreas para plantas de procesos.
- Tuberías enterradas para saneamiento.
- Tanques cilíndricos verticales o esféricos.
- Tanques cilíndricos horizontales apoyados o enterrados.
- Tanques cilíndricos con presión interior.
- Torres lavadoras de gases, ciclones, chimeneas, etc.
- Recipientes prismáticos (sin presión): piscinas, bateas.
- Perfiles estructurales, superficies simples rigidizadas, etc.

Inspección, análisis, diagnóstico de fallas, y reparación.

Confección de especificaciones técnicas.

Optimización de procesos productivos.

Fabricación, montaje y puesta en marcha de máquinas FW y laminadoras de paneles, automatizadas.

Automatización de equipos de procesos ya existentes.

Procesos de RTM-Light, Infusión por vacío y similares.

Asesoramiento sobre Know-How y tecnología global.

Evaluación de Proyectos de Inversión.

**Ing. Gabriel González**

Tf. 0351 - 471 3489

E-mail: gabrielng2005@gmail.com

## Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado

**VE TRA CO Madignano / CR - Italia**  
 Plantas llave en mano para laboratorios medicinales - Emulsionadores horizontales a paletas dispersores multiuso llenadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicinal) blenders (mezcladores) para polvos producción industrial y piloto - Prensas compactadoras para polvos clásicas automáticas e hidráulicas. Líneas completas con sistemas automáticos de paletización. Automatización de líneas preexistentes.

**FRAMBATI srl Parma - Italia**  
 Ensambladoras automáticas por banda o gravedad. Ensambladoras a válvula de alimentación por turbina. Ensambladoras a válvulas de alimentación por tubo espiral. Ensambladoras para big bags y bins, fijas o móviles.

**SPANTECH LLC Glasgow KY U.S.A.**  
 Sistemas de manejo y transporte de materiales, modulares y reconstruibles. Transportadores rectos, inclinados/declinados, curvos, TransSorter, con Motor intermedio y cabezales de bajo perfil. Espiral "OutRunner", Espiral "Elevator" Topper Lift, Transportador MicroZone, etc. etc. Aplicaciones de Conjunction. Aplicaciones Especializadas. Transferencias a 90 Grados. Transferencias Verticales. Curvas Verticales y Horizontales Integradas.

**SPIROFLOW SYSTEMS Inc. Monroe - NC USA**  
 Cargadores y Descargadores de big-bags o bins. Sistemas de transporte interno de zonas de elaboración y empaque primario.

**CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia**  
 Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas con sistemas de celdas de carga y pesaje de propio diseño. Envasadoras Flowpack etc.

**CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia**  
 Equipos de Envasado mediante Sistema MAP (atmósfera modificada) Envasadoras Automáticas. Línea de producción de pizzas y pastas.

**ELMAR Inc. Depew/NY (BUFFALO) - U.S.A.**  
 Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

**HAYSSEN PACKAGING (SANDIACRE) HAYSSEN PACKAGING (ROSE FORGROVE LTD.) Reino Unido - U.S.A.**  
 Conjunto Económico dedicado a la Producción de los siguientes Equipos: Envasadoras automáticas horizontales Flowpack. Envasadoras automáticas verticales (con cierre zip). Estuchadoras.

**COZZOLI MACHINE COMPANY Inc. Somerset NJ U.S.A.**  
 Equipos de llenado asépticos y estériles de polvos y líquidos, como serbates, ampollas, vaxunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.

**GRANDI R. Bologna Italia**  
 Formadoras de master boxes y cajas (inclusive para estuches con 5º panel) Estuchadoras inclusive aquellas para 5º panel (exhibidores), blisteras, etc. etc.

Mario R. Weber - Zabala 1725, 1º P., B (1426) Buenos Aires, Argentina  
 Tel.: (54-11) 4785-3985 - Celular: 15-4140-7253  
 E-mail: weberflia@arnet.com.ar



ENVASES FLEXIBLES, PELICULAS PLASTICAS y ETIQUETAS, más de 35 años de experiencia líder como representantes y distribuidores de materias primas, maquinas, accesorios, repuestos y servicios técnicos para el PACKAGING, PLASTICOS, REICLADOS y DESARROLLOS INDUSTRIALES y NAVALES.



Grupo CORAS: en Buenos Aires, Argentina CORAS S.A. ARGENTINA y VERISYM, en Miami U.S.A. SouthParts LLC, en Montevideo, Uruguay NEWPRES S.A.

CORAS S.A.: Billingham 1833 Piso 2A – Buenos Aires (C1425DTK)  
Tel: (011) 4828-4000 – Fax: (011) 4828-4001  
Email: coras@coras.com.ar – Skype: @coras

corasgroup.com verisym.com.ar

Todo el potencial tecnológico de

# YIZUMI

Una muy variada y amplia gama de Máquinas para plásticos:

**Inyectoras horizontales y verticales**  
**Extrusoras, Sopladoras, todos los periféricos y robots**



Más de 40 años de experiencia respaldan el compromiso con la seguridad, seriedad, calidad y transparencia de



Teléfono: 54-11-6079-0005 - Celular: 54-9-11-2332-6619 - www.maqui-chen.com

ZERMA y WIPA empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico innovadora al Mercado Mundial crean alianza para ofrecer tecnología alemana

RODOFELI, es el representante de ZERMA en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay y, a partir de éste convenio, ROR representará también a WIPA.

## Zerma, líder en fabricación de trituradores y molinos

Con más de 70 años de experiencia, ZERMA es el fabricante líder en máquinas especializadas, trituradoras y granuladoras industriales para plástico, madera, llantas, metales, caucho y residuos electrónicos. Siete décadas de experiencia, brindando tecnología alemana de alta calidad que facilita el proceso de reciclaje y cubre todo el espectro de aplicaciones de reducción de tamaño de materiales.

La gama ZERMA cubre desde molinos pequeños de bajas velocidades, hasta máquinas grandes de altas prestaciones, incluyendo trituradoras compactas insonorizadas con sistema neumático de descarga integrado y sistemas de sincronización para aplicaciones de polvo. Con potencias desde 2,2 Kw hasta 200 Kw.



Hall 9 / D59



Hall 9 / A29

## Wipa líder en líneas de lavado con agua o con la Revolucionaria tecnología en seco

WIPA es tecnología alemana en líneas de lavado y reciclaje de plástico, ofrece sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET. Entre las soluciones más destacadas se encuentra la línea básica de lavado de plástico. Esta línea incluye tres componentes: el tanque de separación de impurezas; la lavadora de fricción y la lavadora/secadora centrífuga. Esta línea puede producir entre 500 y 1400 kg/hr dependiendo del material que se procese. Ocupa poco espacio físico y es de fácil mantenimiento y limpieza. Desde 1994, Wipa también produce líneas de extrusión y peletizado, que incluyen un compactador de plástico, y que ofrecen opciones ideales para quienes necesitan trabajos más especializados.

Lavado en seco es una de las líneas más interesante que se ofrece al mercado para el reciclado de plásticos con lavado en seco evitando el lavado en agua. Este lavado en seco, contamina muchísimo menos, lo que reduce los costos de tratamiento y generación de barro.

### Ventajas

- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua.
- Limpieza efectiva con agua fría o caliente.
- Separación de agua e impurezas, como papel, sustancias orgánicas y arena.
- Limpieza continua del exterior de la cesta y del interior de la carcasa.
- Las cestas se pueden intercambiar fácilmente, dodecagonal.
- Tambor-rotor con cuchillas intercambiables.
- Cubierta plegable, fácil y rápida de abrir gracias al dispositivo de elevación integrado.



Roberto O Rodofeli y Cia. SRL

ROBERTO O. RODOFELI Y CIA. S.R.L.

Planta y oficinas:  
 Diag. 76 N° 1655 (ex J. M. Campos 1370)  
 CP 1651 San Andrés  
 Prov. de Buenos Aires - Argentina  
 Tel. 5411 4752 2665 - Fax. 5411 4754 2815  
 Cel: 15 4992 3336



Email: [of.comercial@rodofeli.com.ar](mailto:of.comercial@rodofeli.com.ar)  
 Web: [www.rodofeli.com.ar](http://www.rodofeli.com.ar)



**PLASTIBLOW srl**  
Máquinas de extrusión soplado de nueva tecnología eléctrica, hidráulica o híbridas, de simple o doble estación, para la producción de envases hasta 30.000 cc.  
Via Salvemini - 20094 CDRSICO - Milán, Italia  
Tel: 0039-02 48012101 / 4405476 Fax: 0039-02 4478330  
Email: [plastiblow@plastiblow.com](mailto:plastiblow@plastiblow.com) - Web: [www.plastiblow.com](http://www.plastiblow.com)



**FRIUL FILIERE Spa**  
Equipos, matrices y tecnología para la producción de puertas, tubos, cables y perfiles (Rígidos, semirígidos, flexibles y recubrimiento). Líneas de alta tecnología en PVC expandido para perfiles y puertas completas con diferentes acabados.  
Via Polivares 21 33030 Buia (Udine)  
Tel: 00390432 961811 - Fax 00390432 962591  
Email: [friulfiliera@friulfiliera.it](mailto:friulfiliera@friulfiliera.it) - Web: [www.friulfiliera.it](http://www.friulfiliera.it)



**GAMMA MECCANICA Spa**  
Sistemas de recuperación especializada en termoplásticos. Cabezales de corte en anillo o bajo agua.  
Via Sacco e Vanzetti 13 42021 Bibbiano  
Tel: 00390522 240811 - Fax: 00390522 883490  
Email: [info@gammameccanica.it](mailto:info@gammameccanica.it) - Web: [www.gammameccanica.it](http://www.gammameccanica.it)



**HENNECKE - OMS Spa**  
Sistemas de máquinas modulares para el procesamiento de poliestireno a alta y baja presión. Sistemas integrales de producción en continuo y discontinuo de paneles sandwich para la producción de elementos de construcción y paneles aislantes con estructura sandwich.  
Via Sablonetta 4 - 20843 Verano Brianza (Milano)  
Tel: 003903629831 - Fax: 00390362983217  
Email: [info@hennecke-oms.com](mailto:info@hennecke-oms.com) - Web: [www.hennecke-oms.com](http://www.hennecke-oms.com)



**MARIS Spa**  
Líneas de extrusión de doble tornillo corotante para la homogeneización y producción de polímeros modificados (Compounds, masterbatches, Hot Melt, TR, Elastómeros, etc). Turbo mezcladoras.  
Corso Monceniso 22 10090 Rosta (Torino)  
Tel: 0039011 9567925 - Fax: 0039011 9567967  
Email: [info@mariscorp.com](mailto:info@mariscorp.com) - Web: [www.mariscorp.com](http://www.mariscorp.com)



**TECNOMATIC SRL**  
Extrusoras y coextrusoras mono tornillo con control a microprocesador. Cabezales de extrusión para PVC hasta diámetro exterior de 1200 mm, poliolefinas (PE, PP, etc.) hasta diámetro exterior 1600 mm, especiales (cables de fibra óptica, tubos multicapa), caños múltiples. Bateas de vacío y de enfriamiento. Calibradores de vacío y a presión. Equipos auxiliares. Líneas completas para la producción de caños rígidos y flexibles.  
Via Emilia 4 - 24052 Azzano San Paolo (Bergamo) Italia  
Tel: 0039035310375 Fax: 0039035311286  
Email: [info@tecnomaticsrl.net](mailto:info@tecnomaticsrl.net) - Web: [www.tecnomaticsrl.net](http://www.tecnomaticsrl.net)



**ITISYSTEMS srl**  
Dosificadores gravimétricos y volumétricos, detectores de partículas metálicas, alimentadores de tolva, rompesacos.  
Via G. Di Vittorio 30 - 20060 Lissate (Milano)  
Tel: 003902 95350081 - Fax: 003902 95350078  
Email: [info@itisystemsrl.com](mailto:info@itisystemsrl.com) - Web: [www.itisystemsrl.com](http://www.itisystemsrl.com)



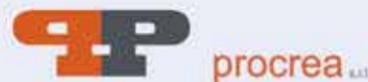
**HERGOPAS SA**  
Empaquetadoras y embolsadoras automáticas, paletización y soluciones para el empaquetado. Enfardadoras, precintadoras y flejadoras. Máquinas para la formación de cajas y encajonadoras de envases llenos.  
Avenida de Castilla no 30-32. Nave 12  
28830 San Fernando de Henares (Madrid)  
Tel: 0034 91 3043447 - Fax: 0034 91 7545702  
E-mail: [sales@hergopas.com](mailto:sales@hergopas.com) - Web: [www.hergopas.com](http://www.hergopas.com)



**OMSO Spa**  
Impresoras offset y serigráficas, con secado UV para envases, tapas, pomos, corchos sintéticos, CD/DVD. Alimentadores para todo tipo de envases.  
Via Adige 11/e 42100 Regio Emilia  
Tel: 00390522 382696 - Fax: 00390522 301618  
Email: [info@omso.it](mailto:info@omso.it) - Web: [www.omso.it](http://www.omso.it)



**EUROCHILLER srl**  
Unidades de enfriamiento de aire y líquidos para cualquier tipo de industria. Enfriamiento ABF para anillos e IBC de equipos de extrusión de film soplado.  
Via Milano 69 27030 Castello D. Agogna (Pavia)  
Tel: 00390384 298985 - Fax: 00390384 298984  
Email: [eurochiller@eurochiller.com](mailto:eurochiller@eurochiller.com) - Web: [www.eurochiller.com](http://www.eurochiller.com)



**PROCREA srl**  
Máquinas de inyección - soplado para producción de envases de PE, PS, PP, PC y PVC.  
Via Leonardo da Vinci, 12/14 24060 Carobbio degli Angeli (Bergamo)  
Tel: 0039035 951307 - Fax: 0039035 953377  
Email: [info@procrea.it](mailto:info@procrea.it) - Web: [www.procrea.it](http://www.procrea.it)



**SIDE SA**  
Máquinas sopladoras de preformas de PET. Serie TMS.  
Poligon Industrial Monguít C/ Centelles S/N  
Nave A y B 08480 L  
Armetlla del Valles (Barcelona)  
Tel: 0034938 468340 Fax: 0034938 492211  
Email: [tms@side.es](mailto:tms@side.es) - Web: [www.side.es](http://www.side.es)



## CAMISAS Y TORNILLOS

PASOS CONSTANTES O VARIABLES DOS O MAS ENTRADAS  
VARIACION DE COMPRESION POR NUCLEO O PASO

### CILINDROS

CON DESGASIFICACION REFRIGERADOS, RANURADOS

RECTIFICACION INTERIOR DE CILINDRO Y  
ADAPTACION DE UN NUEVO TORNILLO

DISPONE DE STOCK DE CAMISAS BIMETALICAS  
EN VARIAS MEDIDAS

### TORNILLOS

DE EXTRUSION, INYECCION Y DEL CAUCHO

RECUPERACION DE TORNILLOS CON APORTES ESPECIALES  
DE ULTIMA GENERACION

TORNILLOS BIMETALICOS



SECUENCIA  
DE APORTE  
SOBRE UN  
TORNILLO



America Service	70	Maris	33
Arcolor S.A.C.I.I.F.A.	65	Matexpla s.a.	6
Bemaq S.A.	35	Metalurgica Golche S.R.L.	48
Bioplastics	8	Maqui-chen	66 - 75
Carlaren Equipos Industriales	69	Nesher	Contratapa
Coloursur	67	Pack Perú Expo	34
Coras s.a.	74	Pamatec S.A.	45
Cotnyl s.a.	46	Petrocuyo	3
Editorial Emma Fiorentino	80	Plastiblow	47
EIDan	36-37 - Tapa	Plastover S.R.L.	78
Expo Plast Perú	38	Proveedora Quimica S.A.	44
Gamma Meccanica	39	Roberto Rodofeli y Cia - Centrifuga	Ret. Contr.
Gaynor Controls	8	Roberto Rodofeli y Cia - Zerma/Wipa	76 - 77
Gunter	7	Rudra S.R.L.	2
Indarnyl S.A.	71	SIMKO	42
Ing. Gabriel González	72	SIMPA	Ret. Tapa
Illig	41	Santa Rosa Plásticos	73
Industrias Maqtor s.a.	4	Sueiro e Hijos	68
Julio García e Hijos S.A.	5	Talleres Catania Lynch	79
Lakatos	43	UOYEP - Unión Obreros	
Mario, Weber	72	y Empleados Plásticos	72
Macchi	1	Vogel&Co.	40

## SUMARIO

Chen Hsong Holdings Ltd. brilló en la K 2019	9 - 16
Economía Circular: la alternativa para un mundo sustentable	17
Interpack - Se postergó para el 25 de Febrero al 3 de Marzo 2021	
La exposición más grande y la más importante de la industria del procesamiento y del packaging del mundo	18 - 22
Nissei Plastic Industrial Co., Ltd. firma para adquirir una participación mayoritaria en Negri Bossi SpA	23 - 24
Informe sobre el 3o Foro Internacional de Reciclaje en Wiesbaden	
No hay alternativa para la cooperación en la economía circular	24 - 26
UIN - Cierre de la 25° Conferencia Industrial 2019	26 - 29
Lima - 27 al 30 de mayo de 2020	
Novena edición de la Feria Internacional de la Industria del Plástico se realizará en los Domos Art de la Costa Verde de Lima (Perú)	30 - 31
Avery Dennison se Une a Ellen MacArthur CE 100	
Las señales fortalecen el compromiso con la economía circular	32
Introduce una iniciativa de reciclado de vasos	43
Skinmelt en la K 2019 - Componentes sándwich con más porcentaje reciclado	49 - 52
Reprogramada del 3 - 6 Agosto 2020 en NECC en Shanghai ¡Regístrese ya!!	53 - 57
Robots WITTMANN SONIC Se presentó una nueva serie de robots	58 - 61
Nuevos compuestos de LANXESS para soldadura por transmisión láser	62
Krones y Stadler deciden aunar esfuerzos para una economía de reciclaje sostenible	63 - 64

Nivel: Técnico  
Industrial/Comercial

Aparición del N° 1: 29/05/85

Registro de la  
Propiedad Intelectual  
N° 778386  
ISSN 0326-7547

**AÑO 35 - N° 251**  
**ENERO/  
FEBRERO 2020**

EMMA D. FIORENTINO  
Directora

MARA ALTERNI  
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO  
Homenaje a la Directora y

Socia Fundadora: 1978/2007

Los anunciantes son los únicos  
responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas  
no representan necesariamente  
la opinión de la  
Editorial Emma Fiorentino  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

SOMOS, ADEMÁS, EDITORES DE LAS  
REVISTAS TÉCNICAS:

PACKAGING

PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

NOTICIERO DEL PLÁSTICO/  
ELASTÓMEROS  
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

PLÁSTICOS REFORZADOS /  
COMPOSITES / POLIURETANO  
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLÁSTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGÍA DE PET/PEN

ENERGÍA SOLAR  
ENERGÍA RENOVABLES/  
ALTERNATIVAS

CATÁLOGOS OFICIALES  
DE EXPOSICIONES:

ARGENPLAS

ARGENTINA GRÁFICA



of.comercial@rodofeli.com.ar  
www.rodofeli.com.ar



Roberto O Rodofeli y Cia. SRL

## ROR, Acaba de ser Nombrada Representante Exclusivo de Zerma y WIPA para los Países del Cono Sur

Ambas empresas Alemanas son líderes mundiales en soluciones innovadoras para el lavado y reciclado de plástico, y eligieron a ROR como socio estratégico por su trascendencia en mercado local.



### Centrífuga MD

ROR aprovecha este momento para introducir al mercado sureño una de las novedades más importantes de esta nueva alianza:

La Centrífuga tipo MD de WIPA para Lavado de Plástico al Seco. Esta máquina presenta innumerables ventajas, entre las más importantes se encuentran:

Menor contaminación,  
Ahorro en agua,  
Mejor secado,  
entre otras.

ROBERTO O. RODOFELI Y CIA. S.R.L.  
Planta y oficinas: Diag. 76 N° 1655  
(ex J. M. Campos 1370) CP 1651 San Andrés  
Prov. de Buenos Aires - Argentina  
Tel. 5411 4752 2665 - Fax. 5411 4754 2815 - Cel: 15 4992 3336

Editorial  
Emma Fiorentino  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

Informa:

NUEVA LÍNEA ROTATIVA (54-11) 4942-2970

Estados Unidos 2796 Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina  
E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - Web: www.emmafiorentino.com.ar  
NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA