



Nueva serie de máquinas **Haitian Mars/GII** de inyección de termoplásticos con servomotor, ghias lineales en la inyección y unidad de cierre con bujes autolubricados

**Nesher S.R.L.**

Máquinas, equipos y auxiliares para la industria plástica

Loyola 61165 1° 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)

**JG** Julio García

# 70

ANIVERSARIO



GRUPO

**Julio García**  
**70 AÑOS**



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



**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**  
STYRO LUTION

**DOW**  
Dow Argentina

**Petrocuyo**

**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](http://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.**

***We take you to the  
top of extrusion***



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

Tel. +39 0331 827 717  
E-mail: [macchi@macchi.it](mailto:macchi@macchi.it)  
[www.macchi.it](http://www.macchi.it)





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)



# SM RESINAS

#### • POLIETILENO

BAJA DENSIDAD / LINEALES / ALTA DENSIDAD

#### • POLIPROPILENO

#### • ESPECIALIDADES

ELASTOMEROS / PLASTOMEROS / SURLYN / NUCREL

FUSABOND / RETAIN / EVA Y OTROS

#### • COMPUESTOS DE CARBONATO

#### • BIOPLASTICOS



SM RESINAS ARGENTINA

OF +54 11 5353-6666 | ALICIA M. DE JUSTO 872 OF 12 PISO 1 CIUDAD DE BUENOS AIRES | ARGENTINA

[WWW.SMRESINAS.COM](http://WWW.SMRESINAS.COM)

ESPAÑA • PORTUGAL • ALEMANIA • BÉLGICA • FRANCIA • ITALIA • MÉXICO • COLOMBIA  
PERÚ • BOLIVIA • BRASIL • ARGENTINA • URUGUAY • PARAGUAY • CARIBE • MARRUECOS



# COLORSUR®

## 43 años al servicio del Cliente

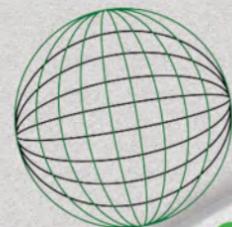
- ✓ Microdispersiones
- ✓ Concentrados de color
- ✓ Pastas - Pigmentos
- ✓ Masterbatches

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 Cel. (54) 11 5454 - 9212  
 E-mail: info@coloursur.com / ventas@coloursur.com  
 WEB: www.coloursur.com



# PAMATEC S.A.

## ENGEL

**Grupo ENGEL**  
 Inyectoras de 28 a 5500 toneladas.  
 Robots cartesianos y antropomorfos integrados  
 Industria automotor  
 Industria técnica  
 Industria del empaque  
 Máxima eficiencia energética  
 Mejores tiempos de ciclo  
 Líder mundial en tecnologías de inyección  
 Fabricación en Austria, China y Corea

**ENGEL - Wintec**  
 Inyectoras de 450 a 2400 toneladas de fuerza de cierre  
 Diseño austriaco de 2 platos, basado en la ENGEL Duo  
 Industria automotor  
 Industria de línea blanca  
 Industria del empaque técnico  
 Fabricación en China  
 Excelente relación Precio-Calidad-Eficiencia



Máquinas Sopladoras



Molinos y Trituradores



Vision Inspection Systems



Tecnología suiza en automatización IML.



Equipos auxiliares para la Industria Plástica



Sistemas de colada caliente

## Mecalor

Mecalor, equipos de frío e ingeniería térmica

Chillers  
 Drycoolers (Adiabáticos)  
 Termorreguladores  
 Instalaciones llave en mano  
 Industria brasilera de alta tecnología  
 Calidad de exportación



World Leadership in Extrusion Process Technology

Soluciones de extrusión de polímeros.  
 Packaging flexible, packaging rígido  
 Automotriz, construcción, productos de consumo, aplicaciones médicas

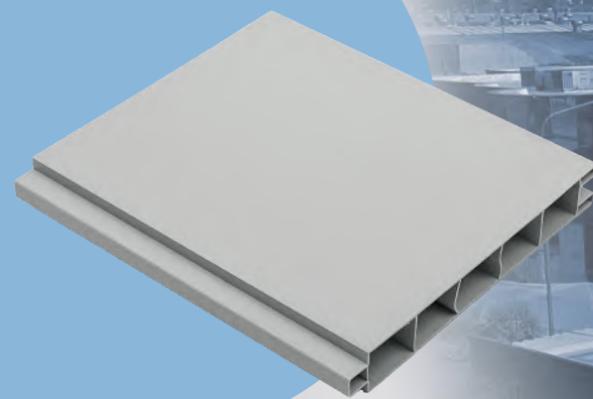


Termoformadoras monoestaciones  
 Termoformadoras en línea  
 Corte CNC de lámina por fresado  
 Corte CNC de lámina por chorro de agua  
 Corte CNC de lámina por láser



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

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



# Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso, creando más de 600 matrices personalizadas que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio. También es aquel que sale de Argentina y llega a cada rincón de Sudamérica para que cada vez más personas cuenten con nuestros productos. Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en [www.steelplastic.com.ar](http://www.steelplastic.com.ar)



## 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](http://www.juliogarciaehijos.com.ar) | [info@juliogarciaehijos.com.ar](mailto:info@juliogarciaehijos.com.ar)

# M.E.S. S.A.

## Máquinas Equipamientos y Servicios

Representantes exclusivos de la empresa Alemana Arburg GmbH & Co.KG  
para la Argentina / Uruguay / Paraguay y Bolivia



# ARBURG

### ALLROUNDER

Confíe en la técnica de moldeo por inyección más completa: nuestro programa de productos modular comprende técnicas hidráulicas, híbridas y eléctricas de moldeo por inyección, desde modelos básicos estandarizados hasta máquinas diseñadas a medida. Desde variantes de tamaño hasta la versión de máxima velocidad. Nuestras ALLROUNDER son capaces de todo.

### Proyectos "llave en mano"

Células de fabricación automatizadas de proveedores de sistemas. ARBURG combina máquinas de moldeo por inyección, sistemas de robot y una gran cantidad de periféricos de socios con renombre para realizar su instalación "llave en mano" personalizada. Nuestros expertos le asesoran desde la idea inicial hasta la finalización del proyecto y diseñan en colaboración con usted la técnica que mejor se adapta a sus necesidades.

Lavalle (Calle 33) 1650

1650 – Villa Maipú / San Martín / Buenos Aires / ARGENTINA

Tel. (+54 9 11) 4532 6406 / 4538 1271

E-mail : [comercial@mestek.com.ar](mailto:comercial@mestek.com.ar)

Web : [www.arburg.com](http://www.arburg.com)

# 47 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  
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](mailto:info@srplasticos.com.ar) Web: [www.srplasticos.com.ar](http://www.srplasticos.com.ar)

# MOWIS 3

Supervisión & Gestión 4.0

El sistema avanzado de supervisión y gestión para controlar toda la cadena de automatización en plantas de procesamiento de plásticos. MOWIS 3 permite la conectividad entre máquinas, procesos, departamentos y plantas.



## M.E.S. S.A. Máquinas Equipamientos y Servicios

Representantes de la empresa Italiana Moretto S.p.A.

Lavalle (Calle 33) 1650  
1650 - Villa Maipú / San Martín / Buenos Aires / ARGENTINA  
Tel. (+54 9 11) 4532 6406 / 4538 1271  
E-mail: comercial@mestek.com.ar



www.moretto.com

Líderes Mundiales en equipos y sistemas periféricos para la Industria Plástica

## SOLUCIÓN EN INTERCAMBIO TÉRMICO

### Productos para la industria plástica



Aplicación en:  
extrusoras e inyectoras de la industria plástica,  
máquinas herramientas, enfriamiento de soluciones  
refrigerantes, enfriamiento de aceites.



- Amplio rango de capacidades. • Stock permanente.
- Variedad de modelos. • Trazabilidad de componentes.



Diag. 48 N°5951 (B1650FFC) San Martín, Bs As, Argentina (+54 11) 4750-0734. Línea rotativa (+54 11) 5365-8491  
argenfrio@argenfrio.com.ar • www.argenfrio.com.ar



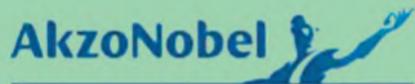
# PROVEEDORA QUIMICA S.A.

## Materias Primas Plásticas Pinturas en Polvo

**BASF**  
We create chemistry



**Pampaenergía**



### ROSARIO

Entre Ríos 1840 - S2000FXD

Tel: (0341) 838-0393

E-mail: [ventas@provquimica.com.ar](mailto:ventas@provquimica.com.ar)

### CÓRDOBA

Gral. Guido 838 - X5000MGR

Tel: (0351) 500-5123

E-mail: [pablo@provquimica.com.ar](mailto:pablo@provquimica.com.ar)

# JMMUNTADAS

## MACHINERY & TRADING



### COMEXI - España

Maquinaria de conversión para la industria del embalaje flexible.  
- Impresoras flexográficas de banda media y ancha  
- Laminadoras  
- Cortadoras rebobinadoras  
Más información en <https://comexi.com/es/>



### OFRU RECYCLING - Alemania

Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas para el tratamiento de disolventes o productos de limpieza inflamables ya utilizados. Destiladores.  
Más información en <https://www.ofru.com/es/>



### VM SYSTEMS - España

Empresa especializada en el diseño y producción de sistemas de automatización complejos y soluciones adaptadas a las necesidades individuales de industrias en diversos sectores industriales. Cuentan con más de 25 años de experiencia en el sector del paletizado y automatizado de procesos de producción. Desarrolla y planifica la totalidad del proyecto desde el departamento de diseño e ingeniería equipado con tecnología de diseño en 3D. Ofrecemos una gran variedad de soluciones para la industria tanto en inicio como finales de línea.  
Más información en <https://vmsystems.es/>



### LR-PRODUCTS - España

Equipos periféricos para producción y conversión de embalajes flexibles. Sistemas de lavado, dosificadores de adhesivos. Más información en <https://www.lrproducts.net/>



### FLEXOTECH HUNGARY - Hungría

Montadoras de clisés  
Más información en <http://flexotech.hu/>



### PLASMAC - Italia

Maquinaria en línea y fuera de línea para el reciclaje de residuos plásticos post industriales  
<https://syncro-group.com/plasmac/es/>



### AXCYL - Francia

Una división de TRELLEBORG PRINTING SOLUTIONS. Mangas porta clisé. Más información en <https://www.trelleborg.com/en/printing/product-and-solutions/flexo-printing>



### HOSOKAWA ALPINE - Alemania

Extrusoras film. Diseño y fabricación de líneas de film soplado de 1 a 11 capas. Líneas para MDO. Bobinadores.  
Más información en <https://www.hosokawa-alpine.es/extrusion-de-pelricula-soplada/>



### POLYMOUNT - Holanda

Sistemas innovadores orientados a la industria de la conversión.  
- Máquina para limpieza del film impreso (Saca la impresión y lo deja listo para ser utilizado nuevamente).  
- Máquina lavadora de polímeros  
- Mangas porta clisé con sistema autoadhesivo compresible (Elimina la necesidad de utilizar cinta de montaje)  
Más información en <https://www.polymount-int.com/>



### LUNDBERG TECH - Dinamarca

Desarrolla y produce líneas para el manejo de Scrap procedente de recorte generado en diversas industrias.  
Más información en <https://lundbergtech.com/es/inicio/acerca-de-nosotros.html>



### SYNAPTİK - España

Sistemas para medición y control de aplicación de adhesivos en laminación. El equipo G-Scan se basa en la lectura de isocianatos y, en base a ello, determina y controla la carga de adhesivo aplicado en la laminadora.  
Más información en <https://www.synaptik.cat/en/>



### AHLBRANDT - Alemania

Empresa pionera en el desarrollo de innovaciones para el tratamiento corona para las industrias que requieren tratamiento de superficies. Diseña y fabrica sistemas de alta tecnología para el tratamiento corona, sistemas de rociado por rotores y soluciones de secado por aire caliente.  
Más información en <https://es.ahlbrandt.com/>



### LEMU GROUP - España

Grupo empresarial con un conglomerado de marcas con identidad propia pero con un objetivo común, ofrecer soluciones de conversión. Soluciones para todo tipo de clientes, desde soluciones de nivel de entrada hasta instalaciones totalmente automáticas para los siete mercados en los que se enfoca LEMUgroup. (PLV-Lotería, Etiquetas, Papel de hornear, Plotter, Mantelería, Envases Flexibles, Máquinas personalizadas). Mas información en <https://www.lemugroup.com/>



### MIDA MAQUINARIA - España

Máquinas de impresión tipográfica, semi rotativa, offset, impresión serigráfica, máquinas de acabado. Especialmente orientada al mercado de la etiqueta de muy alta calidad. Más información en <http://www.midamaquinaria.com/>



INGENIERÍA Y MAQUINARIA PARA EL EMBOTELLADO

### GALLARDO - España

Maquinaria para embotellado. Especializados en el sector de vino, aceites, vinagres y aguas. Líneas completas llave en mano  
<https://www.gallardoingenieria.com/>



### LAKATOS - Brasil

Diseña, desarrolla y fabrica maquinaria de alta tecnología y calidad para la industria del termoformado siendo hoy día el principal fabricante o oferente de este tipo de equipos a nivel Mercosur y ampliando sus horizontes hacia Europa y resto del mundo.  
Mas información en <https://www.lakatos.com/home.php?idioma=es-es>



### MACHINE POINT - España

Empresa con más de 20 años de experiencia en maquinaria de segunda mano a nivel global.  
Más información en <https://www.machinepoint.com/machinepoint/web2.nsf/home?openform&ln=es>

### JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Buenos Aires - Argentina - Telefax (00 54 9 11) 5920 1981  
Email: [manuel@jmmuntadas.net](mailto:manuel@jmmuntadas.net) - [www.jmmuntadas.com.ar](http://www.jmmuntadas.com.ar)



info@cotnyl.com  
www.cotnyl.com

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

# 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  
equind@carlaren.com

**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.



Consúltenos  
por Desarrollos  
Especiales para  
su Industria

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

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

**EN PARALELO A - 5ª EXPO EFICIENCIA ENERGÉTICA ARGENTINA**

**EXPO SOLAR ARGENTINA 2024**

**11-12-13 / SEPTIEMBRE 2024**  
CENTRO COSTA SALGUERO BUENOS AIRES ARGENTINA

**LA FERIA DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA**  
EFICIENCIA ENERGÉTICA - MOVILIDAD SUSTENTABLE - ILUMINACIÓN LED

Expo Eficiencia Energética | Buenos Aires 2024 <info@armaproductora.com>  
https://armaproductora.com



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





**Editorial  
Emma Fiorentino**  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

 [edemmafiorentino](https://www.facebook.com/edemmafiorentino)

 [editorial.emmafiorentino.7](https://twitter.com/editorial.emmafiorentino.7)

**SUSCRIBASE SIN CARGO A NUESTRAS REVISTAS**

por E-mail: .....

por WAP: .....

- "Industrias Plásticas" - revista bimestral  
(*Plastics Industries magazine*)
- "Noticiero del Plástico / Caucho / Elastómeros / Packaging Pocket + Moldes y Matrices".  
revista bimestral – (*Plastics, Rubber, Elastomers and Packaging news Poquet + Molds and Dies. New bimonthly magazine - 14x20 cm*)
- "Laboratorios y sus Proveedores"  
revista bimestral (*Laboratories and their Suppliers magazine*)
- "Packaging" revista bimestral  
(*Packaging magazine - IPPO Member*)
- "Plásticos Reforzados/Composites/Poliuretano"  
revista bimestral  
(*Reinforced Plastics, Composites and Polyurethane magazine*)

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - CP (C1046AAB), Buenos Aires, Argentina  
Tel./Fax: (54-11) 4943-0380

Estudio privado de EF Tel.: 00 54 11 4981 7354 - 4983 1259 - Cel.: 15 4440 8756  
E-mail: [info@emmafiorentino.com.ar](mailto:info@emmafiorentino.com.ar) - [emmaf@emmafiorentino.com.ar](mailto:emmaf@emmafiorentino.com.ar)

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



## MÁQUINAS INYECTORAS PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA



[info@niksar.com.ar](mailto:info@niksar.com.ar)  
54 9 11 4730 4333  
VENTAS: 54 9 11 4947 6105  
[www.niksar.com.ar](http://www.niksar.com.ar)

Fragata Heroína 5340  
Malvinas Argentinas, Buenos Aires – Argentina

EN TERMOPLASTICOS DE INGENIERIA  
LA MEJOR OPCION ES...



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

Nuestros Productos: ■ **CAPRIND**® Poliamida 6 ■ **NILAR**® Poliamida 6.6 ■ **STS**® PP

Distribuidores oficiales de:

**INEOS  
STYROLUTION**



**TTC** Taita Chemical Company, Limited

**Petrocuyo**

**LOTTE CHEMICAL**

**KOLON**

Proveedores de materias primas de:

- Poliamida 6 Caprind (fabricación propia)
- Poliamida 6.6 Nilar (fabricación propia)
- Poliamida 6/6.6
- Poliamida 6/6.6 Ultramid (BASF)
- Resina Acetal Kocetal (Kolon Industries)
- A.B.S. Terluran (Styrolution)
- ASA Luran (Styrolution)
- S.A.N. Luran (Styrolution)
- Resina SBS StiroLux
- Policarbonato Makrolon (Covestro)
- Poliéster (P.B.T.)  
Spesin (Kolon Ind.) Chan Chung Plastics)
- Poliestireno Cristal
- Alto Impacto
- Polipropileno Petro Cuyo
- Polietileno
- Poliuretano Desmopan (Covestro)
- ABS + PC Bayblend (Covestro)

■ **Administración**

Olavarría 386. Quilmes (B1878KBH). Bs. As. ARG.  
Tel.: (54-11) 4224-7006  
e-mail: admin@indarnyl.com.ar

■ **Ventas y Planta**

Av. Eva Perón N°597. Berazategui (B1884AAA). Bs. As. ARG.  
Mini Parque Industrial Eva Perón  
Tel.: +54 11 4275-1702  
e-mail: ventas@indarnyl.com.ar

■ **Depósito Córdoba**

Vélez Sarsfield 3181 - Barrio Las Flores  
(5016) Pcia. de Córdoba, Argentina.  
Tel: (351) 461-0933. Cel: (351) 403-2440  
e-mail: moggero@indarnyl.com.ar

■ **Rosario**

Departamento de Ventas:  
Tel: (0341) 15-468-3526  
e-mail: hernan71p@hotmail.com

CERTIFIED  
ISO 9001



# 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
- Poliéster 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



Líder y Pionero de la Industria Plástica Argentina

70  
ANIVERSARIO



### Masterbatches & Compounds

Tiempo de lectura: 27 min.

#### AYER

Hace 70 años JULIO GARCIA, Dr. en química, hacía un aporte significativo a la industria argentina y una impresionante contribución a la naciente industria del plástico, que le valió el respeto y admiración de los transformadores, enriquecidos con sus productos y su valioso asesoramiento. Fue un destacado industrial y un maestro. Con la visión de futuro cuyos claros objetivos se vieron compensados con el éxito en la gestión perfilaron la orientación exitosa de la empresa. Trabajó por sus metas y proyectos impactando en su quehacer para dejar un legado a sus tres brillantes hijos.

#### HOY – Ya son tres generaciones

Con los mismo principios fundacionales, continúan al Dr. García sus tres hijos, Graciela, Claudio y Fabián, quienes están comprometidos a seguir creciendo, innovando y expandiendo sus operaciones para satisfacer las necesidades del mercado global. La misión del Grupo Julio García es estar atentos a las expectativas y necesidades de sus clientes, ofreciendo productos de máxima calidad y proporcionando respuestas rápidas y eficientes para asegurar su aprobación. La empresa está en continuo desarrollo, buscando siempre nuevas maneras de mejorar y adaptarse a los desafíos del mercado.

- Los hermanos García, Graciela, Claudio y Fabián.





- De izquierda a derecha se encuentran: De la segunda generación: Fabián García, Claudio García, Graciela García, y de la tercera generación Mariel Mansini, Tomas Mansini y Juan Manuel García.

#### SIEMPRE

El Grupo Julio García se enorgullece de celebrar 70 años de compromiso con la calidad, la confiabilidad y la innovación en el desarrollo, producción y comercialización de productos para diversas industrias. Son líderes en la provisión de materias primas para la industria plástica, especializándose en concentrados de color y aditivos (masterbatches), compuestos termoplásticos y mezclas de pigmentos.

Desde su fundación, hace siete décadas, han mantenido un riguroso seguimiento en cada uno de los procesos, lo que ha sido fundamental para consolidarse como líderes en el sector.

#### CONMEMORACIÓN

Para celebrar este importante hito, han organizado un evento en Rut Haus, oportunidad que se rindió homenaje a la visión y esfuerzo inicial del Dr. Julio García, quien fundó la empresa con gran entusiasmo y también para reconocer a los actuales directores de la compañía: Graciela García, Claudio García y Fabián García, quienes, junto

con Juan Brasquet, el gerente general desde 2019, han llevado adelante el legado del Dr. Julio García con dedicación y visión.

La celebración no solo fue una ocasión para mirar hacia atrás con orgullo, sino también para mirar hacia el futuro con entusiasmo y determinación.

#### Palabras de Graciela García, socia gerente, quien puntualizó:

*“Hoy nos sentimos felices y agradecidos por el apoyo y acompañamiento de todos y cada uno de ustedes porque fueron participes necesarios para llegar hasta aquí”.*

*“También a nuestros fieles clientes, distribuidores y representantes nacionales e internacionales por darnos la oportunidad de trabajar en equipo para llegar al mejor resultado; a nuestros proveedores que nos acompañan constantemente en nuevos desafíos, colaborando para ser cada día más competitivos; a los organismos nacionales, municipales y entidades bancarias que son el respal-*



- La Directora Graciela García dio un cálido mensaje.

- Finalizó invitando a que la acompañen en el estrado sus hermanos, hijos y sobrinos, presente y futuro del Grupo Julio García. Graciela García recibe muy emocionada la plaqueta por el aniversario que le entregara Antonio Paolini, Presidente de CAIP, Cámara Argentina de la Industria Plástica. La acompañan, de izquierda a derecha, Maite García, Juan Manuel García, Constanza García, Claudio García, Graciela García, Tomas Mansini, Mariel Mansini y Fabian García.



do indispensable para apoyar nuevos proyectos e inversiones; a nuestros colaboradores externos que nos asesoran continuamente para ser más eficientes; a las distintas cámaras, fuente de consulta permanente, respaldándonos día a día ... y no me olvido de nuestros colaboradores internos comprometidos con la empresa al máximo dando con su trabajo lo mejor de sí”.

*“No quiero dejar de nombrar al fundador, mi padre, el Dr. Julio García, quien nos dejó sus bases y principios, mandatos que siguen intactos en todos nosotros: ofrecer productos de calidad, honrar nuestras deudas, valorar a nuestros colaboradores, darle al cliente la mejor atención y siempre mirar para adelante en pos del crecimiento constante y sobre todas las cosas ser personas de bien. Hoy, todos nosotros, nos enfocamos especialmente en sus valores: integridad, colaboración, iniciativa, espíritu transformador, coraje y excelencia que son los pilares que nos marcan la ruta a seguir”.*



GRUPO  
**JulioGarcía**

¡GRUPO JULIO GARCIA:

La historia de un modelo exitoso;



En 1954, en la localidad de Ramos Mejía, se fundó la empresa Oscar Carlos Rapp y Julio García S.R.L., especializada en la síntesis química de pigmentos orgánicos derivados de la ftalocianina de cobre. Este primer paso marcó el inicio de una larga trayectoria en la industria, enfocada en la producción de pigmentos innovadores.

Seis años después, en 1960, la empresa dio un nuevo giro a su oferta al comenzar la fabricación de concentrados de pigmentos, también conocidos como masterbatches, dispersos en compuestos de PVC. Esta decisión reflejó un avance significativo en la tecnología de producción de pigmentos.

En la década de 1970, se introdujo una mejora en la producción con el inicio de la fabricación de concentrados de pigmentos dispersos en resinas plásticas. Este avance amplió aún más las aplicaciones de sus productos y consolidó su posición en el mercado.

En 1987, la empresa experimentó un cambio estructural importante con la escisión de la sociedad original y la formación del Grupo Julio García S.A. Este nuevo directorio se dedicó a la fabricación de masterbatches en distintos polímeros, ampliando el rango de productos ofrecidos.

La calidad de la producción se consolidó en 1994 con la obtención de la certificación de la norma ISO 9002:1994, un reconocimiento internacional del compromiso con los estándares de

calidad. Este estándar fue seguido en 1997 con la certificación de la norma ISO 9001:1994, reafirmando la excelencia en la gestión de calidad. En 2004, la empresa dio un paso significativo hacia la sostenibilidad al obtener la certificación de la norma ISO 14001, un estándar que subraya su compromiso con la gestión ambiental.

Un año después, en 2005, se inauguró una nueva planta de gran escala industrial en el Parque Industrial de Pilar. Esta planta se dedicó a la fabricación de masterbatches blancos, aditivos y compuestos en una amplia variedad de termoplásticos, lo que marcó un hito en la expansión y modernización de sus instalaciones.

En 2012, nació Concentrados y Compuestos S.A. en el Parque Industrial de Pilar, especializada en la fabricación de masterbatches de colores en poliolefinas. Esta nueva entidad permitió a la empresa diversificar aún más su gama de productos.

Para 2014, se realizó una importante ampliación del área de depósito de materias primas en la planta de Julio García Pilar, lo que facilitó un manejo más eficiente de los insumos.

En 2015, Concentrados y Compuestos obtuvo la certificación ISO 9001:2008 y ISO 14001:2007, reflejando su continuo compromiso con la calidad y el medio ambiente.

El año 2017 marcó un nuevo avance con la certificación del upgrade de las normas ISO 9001 y ISO 14001 a la versión 2015, adaptándose a los estándares más recientes.

En 2018, la empresa llevó a cabo una ampliación significativa de la nave de producción y del área de depósito de materia prima y producto terminado de Concentrados y Compuestos, aumentando su capacidad operativa.

En 2019, se inauguró el tercer módulo de nave productiva e instaló una nueva máquina, logrando un incremento del 30% en la productividad. En 2021, se obtuvo la certificación de la norma ISO 45000:2018, subrayando el compromiso con la salud y seguridad ocupacional.



Además, en ese mismo año, se fundó Navik, una nueva empresa enfocada en la comercialización de materias primas. Navik nació con el propósito de expandir las operaciones de la compañía en el sector de la distribución, ofreciendo una gama de materias primas de alta calidad para diversos usos industriales. Este movimiento no solo diversifica la oferta de la empresa, sino que también fortalece su presencia en el mercado y mejora su capacidad para satisfacer las necesidades de sus clientes.

En 2024, el Grupo Julio García instaló una nueva extrusora de última generación, que permite un incremento del 80% en la producción total, reafirmando el continuo crecimiento y liderazgo de la empresa. Con una sólida trayectoria y un enfoque en la excelencia, Grupo Julio García continúa avanzando en el desarrollo de soluciones innovadoras para diversas industrias, con una visión clara hacia la expansión global y el liderazgo en el sector.

**Navik S.A.: Innovación y Calidad en la Comercialización de Productos Químicos para la Industria**

Navik S.A., una empresa joven pero sólida, con casi tres años de trayectoria en el mercado, se ha posicionado rápidamente como un referente en la comercialización de productos químicos para las industrias de pintura, tintas y plásticos. Formando parte del prestigioso Grupo Julio García S.A., Navik S.A. ha sabido aprovechar la experiencia y el respaldo de su grupo empresarial, lo que le ha permitido establecer alianzas estratégicas con algunas de las marcas más importantes a nivel internacional. En la actualidad, Navik S.A. representa a compañías líderes, reconocidas por su calidad y compromiso con la innovación en la producción de materias primas químicas.

Estas alianzas permiten a la empresa ofrecer a sus clientes soluciones de alto valor, con productos





que cumplen los más exigentes estándares de calidad en la industria. El éxito de Navik S.A. radica en su enfoque centrado en la excelencia del servicio al cliente, el suministro de productos confiables y la búsqueda constante de innovaciones que mejoren los procesos productivos de sus clientes. En tan solo tres años, ha demostrado ser un socio estratégico ideal para empresas que buscan calidad, fiabilidad y un profundo conocimiento del sector químico. Con un equipo de profesionales comprometidos y una visión clara de expansión.

Está basada en el sistema de gestión, impulsa y concentra los esfuerzos en la búsqueda de mejorar la competitividad de los productos para beneficiar a Ips clientes y potenciar así la relación comercial.

## Investigación y desarrollo del Grupo Julio García

Las unidades productivas y sus laboratorios cuentan con la más avanzada tecnología, y con un equipo de profesionales altamente capacitados para la investigación y el desarrollo, lo que permite garantizar la calidad y confiabilidad de los productos, el seguimiento riguroso de los procesos de producción, y un destacado servicio al cliente.

Gracias a esta voluntad de innovación, servicio y constante crecimiento, han sabido responder en forma eficaz a las nuevas exigencias de los mercados globalizados. Esto garantiza un prestigio cuyo respaldo es avalado por más de 70 años de trayectoria empresarial.

El Grupo Julio García concentra los esfuerzos en:

- Distinguirse por medio de altos estándares de calidad, contando con un portafolio muy variado de productos, desarrollados según los requerimientos del mercado.
- Brindar a los clientes un servicio de atención integral, por medio de una adecuada asistencia técnico-comercial que permita ofrecer soluciones que maximicen su costo-beneficio.
- Realizar las operaciones dentro de un Sistema de Gestión de Calidad-Cuidado del Medio Ambiente-Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener relaciones a nivel internacional y poseer proveedores globales de jerarquía.
- Desarrollar la organización mediante equipos de trabajo de alto desempeño, potenciando sus capacidades individuales, para mejorar la eficacia y la eficiencia de la compañía.
- Optimizar el consumo de recursos naturales, minimizando los residuos de las actividades.

## Comercialización y distribución

La empresa posee una organización versátil y dinámica, que permite:

- Ofrecer una respuesta inmediata a las necesidades del mercado.
- Demostrar un alto grado de compromiso frente a los clientes.
- Diferenciarse comercialmente basándose en el conocimiento técnico y expertise orientados a brindar soluciones a los clientes.
- Focalizarse en Innovación y Tendencias de Mercado.
- Orientarse a resultados y agregado de valor.
- Respetar el medio ambiente y buenas prácticas de manufactura.
- Trabajar en forma conjunta con asociaciones y entes de organismos regulatorios oficiales.

La empresa cuenta con un equipo de ventas capacitado para ofrecer un asesoramiento técnico-comercial, cuyo objetivo es brindar una atención

personaliza en Capital Federal, Gran Buenos Aires y algunos puntos del interior del país, así como también un servicio de venta telefónica directa.

La red de distribución nacional abarca toda la Argentina, con representantes en las principales ciudades del país, como Rosario, Córdoba, Mendoza, Bahía Blanca y Mar del Plata. Todos los distribuidores trabajan con stock local para asegurar una rápida entrega.

## ¿Por qué elegir al Grupo Julio García?

El Grupo Julio García se destaca en el ámbito de los aditivos plásticos y el desarrollo de soluciones personalizadas, gracias a su Planta Piloto y a las instalaciones de última generación que pone a disposición de sus clientes. Su laboratorio, equipado con tecnología avanzada, incluye una extrusora para la producción de muestras y diversos equipos destinados a testear las aplicaciones de los clientes, como inyección, extrusión de film y soplado.

Entre los servicios que ofrece destacan la igualación y desarrollo de colores en diferentes vehículos termoplásticos, así como el desarrollo de masterbatches aditivos adaptados a las necesidades específicas de cada cliente. Además, el Grupo se dedica a la investigación de productos en función de las nuevas tendencias de mercado, asegurando que sus soluciones estén siempre a la vanguardia.

Los laboratorios del Grupo Julio García no solo cuentan con equipos para medir propiedades físicas como densidad, índice de fluencia y humedad, sino que también están equipados para realizar caracterizaciones mediante calorimetría diferencial de barrido (DSC), espectroscopia de infrarrojos (FTIR) y pruebas de inducción oxidativa (OIT). Asimismo, se llevan a cabo mediciones de propiedades mecánicas, que incluyen prue-

**Presencia nacional y regional**

**Córdoba**  
Ernesto Macchiarola S.A.  
Santa Rosa, 2165, Córdoba, Córdoba.  
Teléfono: 0341 - 4872231/4/9  
ventas@ernestomacchiarola.com.ar

**Buenos Aires**  
Maípe S.R.L.  
Av. Colon 1777, Bahía Blanca, Buenos Aires  
Teléfono: 0291 - 5048161  
auzcudum@agoraingenieria.com

**Santa Fe**  
Prisma S.R.L.  
Galvez 1487, Rosario, Santa Fe  
Teléfono: 0341 - 4826820/4852755  
info@prismaros.com.ar

**Mar del Plata**  
Dall Termoplásticos S.H.  
Mar del Plata, Buenos Aires  
Teléfono: 0223 - 4651108/4657455  
dalltermoplasticos@gmail.com

**Conaplat S.A.**  
Pedro Rivera 6410, Munro, Buenos Aires  
Teléfono: 011 - 4756 - 1458  
ventas@conaplatsa.com.ar



# 70

## ANIVERSARIO

Líder y Pionero de la Industria Plástica Argentina

*Felicitaciones de  
Emma Fiorentino y equipo*



### 70 años en el mercado

Con una trayectoria de 70 años, nos enorgullece garantizar calidad, confiabilidad y seguimiento en cada uno de nuestros procesos. Ofrecemos soluciones integrales en el desarrollo, producción y comercialización para diversas industrias.

## Masterbatches & Compounds

Productos específicos para cada segmento

Blancos, colores y negros

Aditivos

Pigmentos

Dispersiones

Cargas minerales

Especialidades



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

 **PLANTA RAMOS MEJIA**  
Alte. Brown 824 (1704) Ramos Mejía  
Buenos Aires - Argentina  
+54 11 4658 1860

 **PLANTA PILAR**  
Calle 23 N° 361 | 431 (1633) Pilar  
Buenos Aires - Argentina  
+54 230 449 6217



XIX Exposición Internacional de Plásticos

# argenplás 2024

4 al 7 de Junio, La Rural  
Buenos Aires, Argentina  
[www.argenplas.com.ar](http://www.argenplas.com.ar)

## Un final con entusiasmo y alegría por los buenos resultados!

Tiempo de lectura: 9 min.

¡El plástico, la magia de este material es necesario en todas las industrias; Quedó demostrado con el origen de la identidad de visitantes de las extracciones más diversas.

Dos meses antes del evento, ya estaba toda vendida, y con empresas importantes o pymes, se formó una lista de espera de las que quedaron afuera.

Sin convocatoria previa ya hay empresas que pidieron ser los primeros en elegir stand en la versión 2026.

Argenplás 2024, Exposición Internacional del Plástico, que se realiza cada 2 años en Buenos Aires, Argentina, continuó, en ésta versión, con el compromiso de avanzar rápidamente en la organización bajo el lema "Últimas innovaciones en cumplimiento del concepto de la economía circular".

Más de 18.000 visitantes del más destacado perfil profesional estuvieron en el mayor encuentro de negocios de y para la industria plástica de Argentina y América Latina.

Visitar la exposición fue la razón principal para actualizarse hacia dónde se dirige la tecnología y los esfuerzos para alcanzarla, hacia dónde se proyecta y los medios que motoriza:

La notable expansión de los plásticos en una amplia gama de industrias, especialmente con aplicaciones en los sectores, entre otros, de alimentos y bebidas, automotriz, electrónica y

eléctrica, electrodomésticos, médica, deportes, agro, etc. ,ha acelerado la demanda de éste material.

La producción mundial de plásticos ha alcanzado los 400 millones de toneladas cada año, con una producción proyectada de 35 mil millones de toneladas para 2050.

Con éstas cifras la industria no escatima esfuerzos para intensificar las innovaciones hacia una economía circular para el desarrollo sostenible, modelo que se ha encontrado como la mejor solución. Entre las tendencias más importantes y actuales, que abarcan todos los aspectos de la economía circular, se debe agregar la digitalización y la eficiencia energética.

La economía circular, requiere innovaciones en las tecnologías y en los materiales para garantizar que los productos de plástico sean reutilizables, reciclables o compostables. También se responsabiliza a las empresas dedicadas a la transformación del plástico que deben garantizar que los artículos desechados se recolecten, reciclen o composten, para su reutilización como insumo en la fabricación de nuevos productos.

La visión de una economía circular incluye reducir la necesidad de productos de un solo uso y pasar a ser 100 % reutilizables, reciclables o compostables para aliviar el problema de los residuos plásticos.

Desde ésta premisa, todos los sistemas de reciclado y recuperación están otorgando soluciones urgentes para aliviar al planeta. Plantean un desafío para la gestión de desechos que tiene como objetivo reducir la cantidad de residuos plásticos generados mediante la aplicación de un sistema en el que los plásticos se producen, utilizan y reutilizan en un ciclo continuo para evitar su fuga al medio ambiente.

Este modelo se considera una forma adecuada de abordar el núcleo del problema, especialmente para los plásticos de un solo uso, como el rediseño de cómo se toman, fabrican, usan y reutilizan los productos plásticos para minimizar los desechos plásticos.

Una industria comprometida con el ambiente, la economía circular, la innovación y al advenimiento de la inteligencia artificial

Edición tras edición queda comprobado que el único lugar para hacer negocios es Argenplás. Sin importar el tamaño de la empresa, o el rol en la cadena productiva, el empresario con visión de futuro no pudo estar ausente del único evento que reúne a todos los protagonistas de la industria. Más de 180 expositores de Argentina y 10 países de todo el mundo se dieron cita aquí para mostrar y vender sus productos a más de 18.000 visitantes.

Los siguiente Profesionales visitan y hacen negocios en Argenplás:

Empresarios, ejecutivos, ingenieros, técnicos y profesionales relacionados con el sector.

Fabricantes, transformadores y usuarios de productos plásticos.

Transformadores de materias primas.

Personas de niveles gerenciales, tecnología y producción, ventas y marketing de los siguientes sectores de la industria:

Automotriz y Transportación

Construcción

Ingeniería eléctrica

Electrónica y mecánica

Telecomunicaciones

Productos para el hogar

Médico y cuidado de la salud y Packaging, entre otros

La visión de una economía circular incluye reducir



la necesidad de productos de un solo uso y pasar a ser 100 % reutilizables, reciclables o compostables

para aliviar el problema de los residuos plásticos. Desde ésta premisa, todos los sistemas de reciclado y recuperación están otorgando soluciones urgentes para aliviar al planeta. Plantean un desafío para la gestión de desechos que tiene como objetivo reducir la cantidad de residuos plásticos generados mediante la aplicación de un sistema en el que los plásticos se producen, utilizan y reutilizan en un ciclo continuo para evitar su fuga al medio ambiente. Este modelo se considera una forma adecuada de abordar el núcleo del problema, especialmente para los plásticos de un solo uso, como el rediseño de cómo se toman, fabrican, usan y reutilizan los productos plásticos para minimizar los desechos plásticos.

Solo a través de una economía circular eficiente pueden los plásticos hacer realidad su potencial para afrontar retos importantes, como la transición energética, la digitalización o la electrificación, sin efectos perjudiciales para el clima y el medio ambiente. Las innovaciones tecnológicas, el diseño de productos respetuosos con el reciclado y las nuevas formas de utilizar reciclados a gran escala para productos plásticos de alta calidad son la clave para hacer sostenible la economía circular.

Las tecnologías de reciclaje han experimentado enormes mejoras en términos de ventajas de velocidad, eficiencia y ahorro de costos. La evolución en los sectores de tecnología como en los de materias primas son creadores de asombrosas soluciones para beneficio y protección del medio ambiente. La digitalización, la inteligencia artificial y la automatización han contribuido a operaciones de reciclaje más eficientes que muchas empresas que ofrecen tecnologías de reciclaje las han agregado a las capacidades de sus máquinas. La industria del plástico ya no es imaginable sin inteligencia artificial.

Las tecnologías de procesamiento ahora pueden cumplir con los objetivos de circularidad. Los sistemas de moldeo por inyección, extrusión y soplado, capaces de procesar materiales reciclados, son el resultado de grandes inversiones vertidas en I+D por parte de las empresas para

adaptarse a esta tendencia.

Del mismo modo, las soluciones de materiales orientadas a mejorar las propiedades de las resinas recicladas, como aditivos y agentes estabilizantes, vienen apoyando la apuesta de la industria del plástico por la sostenibilidad.

El reto mundial es la reducción de emisiones: el objetivo es alcanzar una reducción del 50 % de aquí a 2030, y cero emisiones de carbono de aquí a 2050.

Rubros

Corresponde destacar que en Argenplás 2024, no faltó ningún rubro que no tuviera mínimo un expositor para atender sus necesidades.

Máquinas y Equipamientos Automación y Control de Calidad

Moldes y Herramientas Materias Primas y Productos Químicos Caucho

Packaging Transformadores de Plástico, Productos terminados y Semi Elaborados

Medio Ambiente y Reciclaje

Plásticos reforzados, composites, poliuretano y rotomoldeo.

Entidades, Asociaciones, Bancos, Servicios y Revistas Técnicas

Ficha Técnica:

Evento realizado:

ARGENPLAS XIX Exposición Internacional de Plásticos 2024

Fecha: 4 al 7 de Junio de 2024

Prohibida la entrada de menores de 18 años, aunque estén

acompañados de un mayor.

Cantidad de visitantes: + de 15.000

Horario de Exposición: 14:00 a 20:00 hs

Horario de Acreditación: 13:45 a 20:00 hs

Lugar: La Rural, Predio Ferial de Buenos Aires  
Pabellón: Verde

Organizadores: CAIP - Cámara Argentina de la Industria Plástica

Realiza: MBG & EVENTS

Comercializa PWI EVENTS

Catálogo oficial, prensa y difusión: Editorial Emma Fiorentino.

Evento exclusivo y gratuito para profesionales del sector que hicieron su preacreditación por medio del sitio web o presentando la invitación.

www.argenplas.com.ar

## Congreso Ecoplas en Acción Aprendizaje e innovación para potenciar la economía circular



Tiempo de lectura: 3 min.

La tercera edición del evento se llevó a cabo en el marco de Argenplás 2024 y allí se congregaron destacados referentes de la industria del plástico para debatir y abordar los nuevos paradigmas del reciclaje, la innovación y las oportunidades de la economía circular.

Ecoplas, la asociación civil sin fines de lucro que impulsa el desarrollo sustentable de la industria plástica, realizó su congreso "Ecoplas en Acción" como parte de Argenplás 2024, destacando avances en la industria plástica hacia una matriz sustentable.

Bajo el lema "Potenciando la circularidad con innovación", el evento, contó con la destacada participación de líderes y expertos de la industria del plástico comprometidos con la promoción de la economía circular.

"Ecoplas En Acción refleja nuestro compromiso con la economía circular y la sostenibilidad de los plásticos. En Ecoplas, buscamos liderar este rumbo promoviendo el reaprovechamiento de residuos en recursos, la reducción de desperdicios y emisiones, y fomentando el empleo. Creemos en la innovación y la colaboración para transformar la industria. Este Congreso es una oportunidad para aprender, compartir experiencias y avanzar hacia una industria más sostenible", expresó Verónica Ramos, Directora Ejecutiva de Ecoplas.

El evento, reunió a un destacado grupo de líderes de la industria, incluyendo a Martín Bianchi de DOW, una empresa multinacional que brinda soluciones innovadoras en ciencia de materiales; Mónica Basilota de Ampacet, multinacional líder en la fabricación de masterbatches para la industria del plástico; Mauricio Turcato de AMCOR, empresa global de envases comprometida con la circularidad; Pablo Pettinato de Petropack, una empresa argentina pionera en el desarrollo de soluciones de packaging flexible; Marcelo Michelena de VITOPEL, compañía que provee soluciones de films para envases flexibles; y Sergio Hilbrecht de CAIP, la Cámara Argentina de la Industria Plástica.

Estos líderes presentaron sus perspectivas sobre temáticas clave y desafíos en relación con la sostenibilidad y la circularidad

Además, se contó con la participación de expertos en economía circular y sustentabilidad como Sabine Rossi de DOW, Gastón Domínguez de Mastellone Hnos, Lautaro Bourdín de Petropack, Nicolás Strauss de Grupo Pastar y Ricardo Kindsvater de Ampacet, quienes aportaron reflexiones y su expertise al evento. Y las compañías Dosam y Petrocuyo que acompañaron el congreso.

En "Ecoplas En Acción", se abordaron temas relacionados con el uso de plásticos reciclados, el desarrollo de tecnologías innovadoras para la reutilización de materiales, los desafíos del ecodiseño y el packaging sostenible, así como los programas destinados a promover la circularidad en toda la cadena de valor. Expertos en economía circular y sustentabilidad ofrecieron sus perspectivas sobre cómo abordar los retos actuales y avanzar hacia un futuro más sostenible en la industria del plástico, en consonancia con el paradigma de la economía circular.

"Este evento ha sido un claro ejemplo del poder de la innovación y la colaboración para seguir avanzando hacia una economía circular. La importancia de la educación en este proceso, así como la necesidad de políticas públicas sólidas que impulsen la circularidad y la innovación. Cada acción y cada innovación nos acercan un paso más hacia un futuro más sostenible en la industria del plástico. Juntos, podemos marcar la diferencia.", finalizó Ramos.

El congreso fue un paso importante hacia una industria del plástico más circular y sostenible, demostrando el compromiso de Ecoplas y sus colaboradores con la innovación y la colaboración para crear un impacto positivo y duradero en el medio ambiente y la sociedad.

Acerca de Ecoplas  
Institución especializada en plásticos y medioambiente que impulsa el desarrollo sustentable de la industria plástica para la economía circular.  
www.ecoplas.org.ar



## Con más de 300 inscriptos el IPA llevó adelante la Jornada Petroquímica en el marco de Agenplás 2024

*Bajo el lema "La petroquímica argentina frente a una nueva oportunidad. El camino al desarrollo sostenible"*

Tiempo de lectura: 15 min.

El Instituto Petroquímico Argentino (IPA) realizó la Jornada "La petroquímica argentina frente a una nueva oportunidad. El camino al desarrollo sostenible", durante la Exposición Internacional de Plásticos "ARGENPLÁS 2024", en la cual referentes de la industria petroquímica desarrollaron distintos puntos de vista sobre la situación actual y los desafíos futuros del sector.

Para profundizar sobre la industria petroquímica y su papel clave en la economía argentina,

contribuyendo significativamente al desarrollo y crecimiento sostenible del país, en la Jornada del IPA se destacaron seis paneles estructurados en: Transición energética; Cadena de Valor; Reducción de emisiones; Financiamiento de Proyectos sustentables; Innovación aplicada; y el destacado "Panel Líderes de la Industria".

La apertura del evento, estuvo a cargo de Sergio Nabaes, gerente de Estrategia y Desarrollo Sostenible de Profertil, como presidente de la Jornada, el cual destacó: "La Jornada Petroquímica 2024 es un lugar donde converge la innovación el conocimiento y que nos servirá como para reflexionar juntos sobre el futuro de nuestra industria.

El lema de la Jornada nos hace pensar que, si bien siempre enfrentamos muchos desafíos también tenemos una gran oportunidad, esta viene de la mano del desarrollo de Vaca Muerta. Como todos sabemos el gas es considerado la energía de transición, en esta transición energética que nos toca transitar y por suerte nosotros tenemos mucho gas porque somos la segunda reserva de gas natural no convencional del mundo. Eso es una ventaja que tenemos que aprovechar para crecer de una manera sostenible".



En el primer panel de la Jornada se llevó adelante la temática sobre "transición energética". Fue un mano a mano de Daniel Redondo del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) y Pablo Popik, de Compañía MEGA y vicepresidente del IPA, como moderador.



Daniel Salamone, y Gabriel Rodríguez Garrido

En este caso, Redondo dijo que "la población en el año 1800 era de mil millones de personas en el planeta en la actualidad se ha multiplicado por ocho somos 8000 millones que vivimos en el mundo, o sea en solo 150 años, lo cual es nada en la historia de la humanidad, la población mundial se multiplicó por 8 y la tasa de crecimiento ha ido subiendo particularmente en las últimas 100 años".

También Redondo subrayó que "el crecimiento de la población y la actividad humana tienen un gran impacto en el medio ambiente, ya que el uso de la energía de fuentes fósiles es la razón principal de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por eso, el escenario para el 2050 la demanda global de energía va a seguir creciendo, pero que va a haber más eficiencia ya que va a haber otras energías y la población ya no utilizará carbón como energía, ya que va a ser reemplazado por gas natural y el 70% de la generación eléctrica será de fuentes renovables (Solar, eólica, hidráulica, entre otras). Por todo esto, la eficiencia energética es una clave para la disminución de los gases de efecto invernadero. Por eso, la transición energética es un modelo económico que abarca la producción, el transporte, el almacenamiento y la distribución. Es

un cambio cultural importante de toda la cadena de producción de energía".

Durante el panel sobre "cadena que valor", hubo presentaciones muy inspiradoras con referentes de empresas como Eric Engstfeld, de Plaquimet; Juan Lesbegueris de YPF QUÍMICA S.A.; Sergio Pasini de BIOEUTECTICS; Raúl Meder de PROFERTIL S.A.; y Sandra Urrutia, de YPF S.A..

El mismo fue una experiencia enriquecedora para reflexionar sobre el papel que juega la industria petroquímica en la sustentabilidad global, el reciclado y para aprender de las mejores prácticas que están siendo implementadas en el sector.

Los ejemplos concretos han motivado a seguir trabajando en la dirección de un futuro más sostenible, donde la rentabilidad económica vaya de la mano con el cuidado del planeta. En el panel, se pudo conocer de primera mano las iniciativas que las empresas están llevando a cabo para reducir su huella de carbono, optimizar el uso de recursos y promover prácticas sostenibles en toda la cadena de valor.



Rolando García Valverde, Mariela Beljansky y Roberto Carnicer

Luego, Sergio Nabaes, presidente de la Jornada llevó a cabo un mano a mano con Sebastián Bigorito, director ejecutivo del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible (CEADS). El mismo abordó la visión al 2050 sobre las prin-

cipales proyecciones demográficas, sociales y geopolíticas que encuentran inevitables límites planetarios que ponen en riesgo toda estrategia crecimiento económico y desarrollo social.

Además, mencionó el tema del rol que se espera que cumplan las empresas en la temática del desarrollo sostenible tiene un lugar central en casi todas las agendas, tanto de nuestro país, como en el plano internacional.

A continuación, fue la presentación sobre la “Reducción de emisiones” con la Mg. Ing. Mariela Beljansky, subsecretaria de Transición y Planeamiento Energético de la Nación; y el Ing. Rolando García Valverde, líder de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), cuyo moderador fue Roberto Carnicer de la Universidad Austral.

En su momento, Beljansky marcó que “es la primera vez que hay una estructura de Gobierno austera, donde sólo hay ocho ministerios, y que se desarrolle una subsecretaría de transición energética implica mucho en lo político.

Por eso, entre las prioridades del área es lograr que Argentina sea netamente exportador de energéticos y ese desafío se tiene que dar de la mano de cumplir el Acuerdo de París.

Argentina tiene compromisos asumidos de no exceder 349 megatoneladas de CO2 equivalentes para nuestro inventario 2030 y sucesivamente tendremos que asumir compromisos ambiciosos con el desafío de crecer y no exceder las emisiones”.

Por su parte, García Valverde recaló que “la industria química desempeña un papel fundamental en la economía del país, pero también tiene un impacto en el medio ambiente. Es por eso que es esencial realizar este tipo de cursos en prácticas y tecnologías que minimicen su huella de carbono y promuevan la eficiencia energética.

Argentina, como país comprometido con la lucha contra el cambio climático, necesita contar con profesionales capacitados en el campo de la industria química que puedan contribuir a la reducción de emisiones y al desarrollo de tecnologías más sostenibles.

Por esto, hacemos gran hincapié en el Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente PCRMA®, una herramienta de mejora continua

y prevención de riesgos para la industria y el transporte de carga”.

*Andrés Scarone, Marcos Sabelli, Guillermo Petracci, Matías Campodónico, con Jorge de Zavaleta (CIQyP®)*

Posteriormente y bajo la temática “Financiamiento de Proyectos sustentables” expusieron Matias Kelly de Sumatoria y Universidad Austral; Gonzalo Martinez Cereijo de BBVA Argentina; Maria Virginia Romero de EL NÚCLEO - Centro de Nuevas Economías; y Germán Longuet de Banco COMAFI, bajo la moderación de Ariel Stolar de Pampa Energía: en las distintas exposiciones se destacó la inversión en energías renovables es clave para avanzar en la descarbonización de la economía, dado esto en los últimos años las entidades bancarias se volcaron al apoyo con financiamiento y emisión de “bonos verdes-sociales-sostenibles” y vinculados a la sostenibilidad para financiar proyectos de empresas medianas y pequeñas, que buscan apostar por energías limpias y mitigar el cambio climático.

Por ejemplo, en 2023 el BBVA Argentina financió 116.000 millones de pesos en financiación sostenible.

A su vez, todos los oradores del panel coincidieron que es este tipo de conversaciones en un foro de industria hablar de desarrollo sostenible y de las finanzas sostenibles hace unos años no sucedía y menos aún que en un panel convivieran alguien del mercado capital, del mundo de la sostenibilidad de las empresas e integrantes de las finanzas en un mismo espacio.

En la misma línea el Dr. Daniel Salamone, presidente del Directorio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), junto a Gabriel Rodríguez Garrido, director ejecutivo del IPA, debatieron sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta este sector, en donde se hizo hincapié en la articulación entre los sectores público y privado para estimular el avance científico y orientar la investigación en áreas prioritarias para Argentina. En este sentido Salamone detalló que “hay dos elementos clave que el CONICET puede aportar, la vinculación tecnológica, es decir pasar del laboratorio a la transferencia de tecnologías a la sociedad, y el otro punto relevante es la capacidad de vincu-

larse internacionalmente y en el CONICET se tiene expertise para llevar eso adelante.

El CONICET tiene muchas capacidades para aportar al desarrollo de la petroquímica en Argentina con un enfoque sustentable. Un ejemplo, es el trabajo que viene realizando desde hace años la Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI, CONICET-Univ. Nacional del Sur) junto con el IPA. Por otra parte, trabajamos para promover el diálogo entre el Consejo y la industria con el fin de impulsar el trabajo conjunto y de ese modo fortalecer el desarrollo del país”.

En el panel que se denominó Innovación aplicada; la moderadora María Florencia Rodríguez de YPF Química, le dio pie a Isabel Vega y Fabio Saccone de Y-TEC, los cuales detallaron que, compuesta por un 51% de YPF y un 49% del CONICET, Y-TEC es el principal organismo de promoción de la ciencia y la tecnología en Argentina, el cual se creó como el puente entre el conocimiento científico y su aplicación en la industria, en la generación de tecnologías para la industria energética.

La fuerza impulsora detrás de Y-TEC reside en su equipo altamente calificado, que trabaja de manera transversal y organizada en Programas Tecnológicos de investigación y desarrollo.

Este entorno de investigación de vanguardia permite a Y-TEC abordar una amplia gama de desafíos, no solo en el desarrollo de tecnologías relacionadas con el litio, sino también en otras energías renovables y soluciones para energías no convencionales, como Vaca Muerta.

El último panel de la Jornada fue el destacado “Panel Líderes de la Industria”, moderado por el Ing. Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) y del que participaron los principales “jugadores” del sector como Matías Campodónico, presidente de Dow Argentina y de región sur de América Latina.

En su momento destacó que “Dow es una compañía que convierte energía en productos petroquímicos de gran valor agregado. Como reflejo de nuestro compromiso con el medio ambiente

y el cambio climático, nos propusimos descarbonizar todas nuestras plantas para 2050.

El desafío de la descarbonización es importante, pero alcanzable. Estamos, a nivel mundial, entre las empresas que más energías renovables consumimos.

Tenemos una mirada optimista hacia adelante, porque el mundo está ávido de la energía que produce Argentina y el gas es el combustible por excelencia en la transición energética.

Por eso, la innovación pasa por nuevos modelos de negocio y por la colaboración entre todos los responsables de la cadena de valor”.

Por su parte, Guillermo Petracci, director Industrial del Grupo Unipar, enfatizó que “en Unipar tenemos un compromiso permanente con el bienestar y el desarrollo de las comunidades, mediante proyectos en energías limpias, reducción y reaprovechamiento del consumo de agua potable, disminución del estrés hídrico y crecimiento en las operaciones, lo cual marcan la agenda para 2030.

En este sentido estamos trabajando en la reconversión de nuestras plantas para que cuenten, para 2030, con los sistemas de producción de cloro y soda cáustica más modernos, sustentables y eficientes del mercado, que permitirán alcanzar una reducción del 30% de las emisiones para ese año.

El crecimiento solo será posible si se hace con la colaboración de todos”.

Mientras, Marcos Sabelli, gerente general de Profertil, señaló que “la demanda de alimentos sigue creciendo, por ejemplo, el mundo llegó a 8 mil millones de personas a finales del 2022 y llegaremos a 10.000 millones para 2050, por tal motivo las estimaciones hablan de una demanda de 50% más de comida en las próximas décadas, lo cual significa que los fertilizantes son necesarios para transformar energía en alimentos.

Creemos que es clave que cada actor busque en qué puede mejorar, en qué puede optimizar procesos, reducir impactos y agregar valor”.

Por su lado, Andrés Scarone, gerente general de Compañía MEGA S.A., indicó que “MEGA

se ha consolidado como un actor principal en el segmento del midstream, desempeñando un papel crucial en la industrialización de los recursos de shale gas de la Cuenca Neuquina. Además, es el principal productor de etano del país, que constituye una de las principales materias primas de la industria petroquímica argentina.

En ese rol, aprovecha los componentes líquidos asociados al gas (propano, butano y gasolina natural) para abastecer la creciente demanda interna y exportar a la región y al mundo.

Por todo esto, el compromiso de Mega con la sostenibilidad y la innovación se refleja dada la expansión de la capacidad de fraccionamiento y producción de GLP (gas licuado de petróleo) como derivado del gas natural lo que demuestra su contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en la generación de energías más limpias y amigables con el medio ambiente".

Finalizando el día, se entregaron los "Premios P-Virtual", la plataforma de capacitación virtual que surgió en el año 2021 como una alianza estratégica entre PLAPIQUI y el IPA con una modalidad flexible y adaptable a los tiempos actuales.

En esta oportunidad se reconocieron a las empresas Profertil, PetroCuyo y Austin Powder Company, a las cuales se le entregaron becas de capacitación para cada una de ellas, que podrán destinar a la formación de estudiantes de las instituciones que deseen.

A su vez se entregó una mención especial a Compañía MEGA que, valorando los cursos de la plataforma, desarrollaron módulos de capacitación en temáticas propias de la empresa.

El cierre de la Jornada estuvo a cargo de Pablo Popik, vicepresidente del Instituto Petroquímico Argentino (IPA), el cual detalló que "durante la Jornada escuchamos hablar de colaboración, desafíos, oportunidades, eficiencia; del trilema energético que es un concepto muy poderoso, se habló muchísimo de reducir las emisiones,



Pablo Popik del IPA

de sostenible y rentable.

Creo que a todos los que participamos de la Jornada del IPA nos queda el concepto de sostenibilidad y las necesidades de ser sostenibles y hacer las cosas sosteniblemente".

El apoyo institucional y organizacional de empresas como Unipar, YPF Química, Profertil, Dow, Compañía MEGA, y PetroCuyo, entre otras, dan magnitud de la importancia de la Jornada del IPA.

A su vez, la misma permitió el acercamiento de destacados académicos, profesionales y funcionarios nacionales que se desempeñan en los ámbitos de gestión.

A su vez, la Jornada del IPA 2024 fue un evento "Neutro en Carbono", en la cual Cyclus, consultora en economía circular y descarbonización, estuvo a cargo de los trabajos de medición y compensación de la huella de carbono de la misma.

ARGENPLÁS 2024, del 4 al 7 de junio en la Rural, fue el lugar de encuentro donde se reunieron todos los protagonistas y sectores de la industria en la Exposición Internacional del Plástico.

Acerca del IPA

El Instituto Petroquímico Argentino es una institución privada sin fines de lucro, cuyos objetivos fundamentales son: La promoción de la investigación tecnológica aplicada. La realización de estudios y análisis sectoriales.

La capacitación de técnicos y profesionales para la actividad petroquímica, y la realización de otros servicios que apuntan al desarrollo de la petroquímica. Vale destacar que la estructura societaria del IPA es única, pues son sus miembros empresas públicas y privadas, de producción, distribución, comercialización, ingeniería, instituciones universitarias y de investigación y profesionales independientes. Su actual director ejecutivo es el Ing. Gabriel Rodríguez Garrido.

[www.ipa.org.ar](http://www.ipa.org.ar)



Importación, fabricación, comercialización y servicio técnico de máquinas, robots, equipos y auxiliares para la industria plástica y del caucho

Tiempo de lectura: 3 min.



Marcelo Daniel Kupferberg recibió a la Dra. Diana Schub y a Emma Fiorentino en su stand de Argenplás 2024

Brindó amplia información en Argenplás 2024 de su gama de máquinas de fabricación propia y de otras en carácter de representante.

HAITIAN: fábrica de máquinas inyectoras para termoplásticos

HUARE: fábrica de molinos, mezcladores y auxiliares para la industria plástica y caucho.

NESHER S.R.L

Contacto: Marcelo Daniel Kupferberg

Loyola 61 Piso 1°CABA - Argentina - (1414) Tel/ Fax: +011 4856 5529

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - País ARGENTINA

E-mail: [neshher39@gmail.com](mailto:neshher39@gmail.com) - [info@neshher.com.ar](mailto:info@neshher.com.ar) Web [www.neshher.com.ar](http://www.neshher.com.ar)

GRUPO | SIMPA



presenta en Argentina  
sus nuevas motocicletas EC 250F y MC 250F  
dirigidas al mundo offroad

Tiempo de lectura: 51 min.

GASGAS Argentina, marca de motocicletas perteneciente al Grupo KTM a nivel mundial e integrante del portfolio del Grupo Simpa S.A. en Argentina, presenta en nuestro país las versiones 2024 de sus modelos EC 250F y de la MC 250F, las cuales presentan profundos cambios que prometen revolucionar la conducción deportiva en el país.

Al igual que en el resto del mundo, las nuevas GasGas EC 250F y la MC 250F prometen cautivar a los amantes del enduro y el motocross de nuestro país por sus características y prestaciones. Ambos modelos vienen con un chasis rediseñado (doble cuna central de acero 25CrMo4) para mejorar la estabilidad y el control en terrenos difíciles. Los nuevos chasis son más ligeros y de alta rigidez, lo que garantiza una maniobrabilidad sobresaliente, ideal para enfrentar cualquier terreno desafiante, mejorando la precisión en las curvas y la estabilidad en recta. A su vez, el subchasis de aluminio, está fabricado en una única pieza, así como el basculante fabricado en aluminio fundido, que les aporta una óptima flexibilidad.

Con respecto a estas dos versiones 2024 de la marca española, Lucas Horne, Brand Manager de GASGAS Argentina, detalló que "la incorporación de estos dos modelos de GASGAS al mercado argentino representa una oportunidad única para los amantes de las motos de



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

alto desempeño. Tanto la EC 250F como la MC 250F se posicionan como opciones destacadas en sus respectivas categorías, ofreciendo un nivel de calidad, tecnología y experiencia de conducción que difícilmente pueda ser igualado". Desde su fundación en 1985, GASGAS se ha posicionado como un referente indiscutible en el ámbito de las dos ruedas, destacándose por su innovación tecnológica, el diseño vanguardista de sus creaciones y -sobre todo- por la impecable calidad que caracteriza a cada uno de sus ejemplares.

#### Particularidades de cada modelo GASGAS

Por un lado, la nueva GASGAS EC 250F se presenta como un exponente de la excelencia en la categoría enduro, con un motor monocilíndrico de 4T de 249,9cc, que combina una potencia excepcional con una extraordinaria eficiencia.

Cuenta con un eje de balance para contrarrestar la fuerza de rotación del cigüeñal, con lo que se reducen las vibraciones. El embrague de diafragma multidisco DDS en baño de aceite mediante una bomba hidráulica Braktec de suave





Novedades EC 250F 2024

- Motor con diferentes medidas del cilindro y cárteres
- Interruptor para elegir mapa motor y para activar el control de tracción y el quickshifter -opcional-
- Caja del filtro de aire con mayor volumen
- Nueva horquilla WP Xplor
- Nuevo amortiguador WP Xact
- Frenos Braktec con discos Galfer
- Carrocería nuevo diseño

Por otro lado, la MC 250F es la opción ideal para los aficionados al motocross. Con un mo-

accionamiento. Posee arranque eléctrico con una transmisión de 6 velocidades.

La EC 250F de GASGAS cuenta con un sistema de suspensión de vanguardia, con una horquilla invertida WP-USD Xplor de cartucho abierto con barras de 48 mm. El amortiguador trasero es un WP XACT con varillas de 300 mm de recorrido, más corto y ligero, que ofrece una respuesta precisa y un confort inigualable, permitiendo al piloto disfrutar de una experiencia de conducción. Los frenos son Braktec, que actúan sobre discos Galfer de 260 mm y 220 mm, tanto adelante y como atrás. Las llantas son Excel, de aluminio, con neumáticos Maxxis MaxxEnduro.

En resumen, la GASGAS EC 250F con su carrocería de color rojo vibrante y sus componentes orientados a la competición, crean una moto que se destaca en el segmento. Estable a alta velocidad y ágil en terrenos revirados y técnicos, la EC 250F es la mejor opción cuando se trata de diversión offroad.

tor compacto de 249,9cc con 45 CV que genera su potencia máxima a 14.000 rpm, este modelo brinda una potencia excepcional, la cual se traduce en un rendimiento sobresaliente tanto en rectas como en curvas. La nueva posición del motor también sitúa el piñón 3 mm más bajo, lo que mejora el comportamiento de la moto, especialmente en aceleración, ya que sujeta más alto el tren trasero para mejorar la estabilidad.

La MC 250F es una moto de carreras de altas revoluciones con un gran par motor a bajo régimen, el cual posee válvulas de titanio y eje de balance multifuncional que acciona la bomba de agua y la cadena de distribución. La caja de cambios es de cinco velocidades, con un embrague multidisco DS en baño de aceite, accionado hidráulicamente.

Ir rápido es divertido, pero reducir la velocidad es esencial, por lo que el modelo de motocross MC 250F de GASGAS posee un sistema de frenado que está equipado con pinzas y mandos Braktec de alta calidad.

Con un disco delantero de 260 mm y un disco trasero de 220 mm. Asimismo, su sistema de suspensión de alta gama, con horquilla invertida WP-Xact-Usd adelante y un monoamortiguador WP XACT con varillas en la parte trasera, ofrece un control y una absorción de impactos insuperables, brindando al piloto la confianza necesaria para llevar al límite el rendimiento de la moto. Totalmente rediseñada desde el frente hasta atrás, la MC 250F tiene una atractiva carrocería es increíblemente ergonómica, con mayores superficies de apoyo y un triángulo de pilotaje mejorado para un control aún mayor. El sistema de escape se encuentra diseñado para lograr altas prestaciones, pero buscando un peso liviano, con un colector de escape de dos piezas y un silenciador de aluminio corto y compacto. El nuevo manillar Neken, de aluminio de alta



resistencia y diseñado en exclusiva para GASGAS, luce una diferente curvatura, junto con un protector distinto, más voluminoso, pero más seguro y puños ODI de compuesto medio con bloqueo. Los estribos son más grandes consiguiendo un mayor apoyo con las botas.





FICHA TÉCNICA  
**EC 250F**



FICHA TÉCNICA  
**MC 250F**

**MOTOR**

Tipo	Monocilíndrico 4 tiempos
Cilindrada	249,9c
Diámetro	81 mm
Carrera	48,5 mm
Arranque	Eléctrico
Transmisión	6 velocidades
Embrague	Multidisco en baño de aceite,
Equipo de encendido	Keihin EMS

**CHASIS**

Chasis	Tipo de doble cuna central, acero 25CrMo4
Suspensión delantera	WP-Xplor USD 48mm
Suspensión trasera	Monoamortiguador WP XACT con varillaje
Recorrido Del./Tras.	260 / 220 mm
Freno delantero	Disco de Ø 260 mm
Freno trasero	Disco de Ø 220 mm
Altura de asiento	956 mm
Cap. del dep. de combustible	9,0 lts.
Peso sin combustible	109,5 kg.

## Novedades MC 250F 2024

- Ajustes horquilla
- Amortiguador más corto y ligero, y con mejoras internas
- Frenos Braktec
- Estriberas con más superficie
- Depósito de combustible más grande
- Motor reubicado
- Carrocería
- Protector del manillar con más superficie de protección

La consolidación de GASGAS en el mercado nacional, sin duda, abre un nuevo capítulo en la historia de la competición argentina, y los

amantes de esta actividad se preparan para disfrutar de una nueva era de adrenalina y pasión sobre dos ruedas.

El precio de lista de la enduro EC 250F es de USD 23.400, mientras que la de motocross MC 250F será de USD 19.820. Las mismas se pueden encontrar en la red de concesionarios de la marca española en el país ubicados en Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza, Tucumán, Salta, y San Juan. A su vez, existe un amplio catálogo de accesorios técnicos GASGAS que mejoran sus prestaciones, protección, comodidad y funcionalidad.

La marca de motocicletas española "GASGAS", especializada en modelos enduro y motocross y

**MOTOR**

Tipo	Monocilíndrico 4 tiempos
Cilindrada	249,9 c
Diámetro	81 mm
Carrera	48,5 mm
Arranque	Eléctrico
Transmisión	5 velocidades
Embrague	Embrague multidisco DS en baño de aceite, sistema hidráulico Braktec
Equipo de encendido	Keihin EMS

**CHASIS**

Chasis	Acero 25CrMo4 tipo doble cuna central
Suspensión delantera	Horquilla invertida WP XACT Ø48
Suspensión trasera	WP XACT con varillas
Recorrido Del./Tras.	310 / 300 mm
Freno delantero	Disco de Ø 260 mm
Freno trasero	Disco de Ø 220 mm
Cap. del dep. de combustible	7,9 lts.
Peso sin combustible	101,7 kg.

Trial, desde 2019 pertenece al Grupo KTM, que desde el 2023 integra en Argentina el portfolio de marcas premium del Grupo Simpa S.A.

Acerca de GasGas  
Especializada en la producción y venta de motos de trial, enduro y motocross, fue fundada en 1985 en Salt, Girona, España. GASGAS desde 2019 pertenece al Grupo KTM y comparte las plataformas de enduro y motocross con las otras dos marcas del Grupo. GASGAS es la marca joven del Grupo KTM, con unas raíces y estilo claramente español.

Redes GASGAS Argentina - Web: [www.gasgas.com.ar](http://www.gasgas.com.ar) - IG: [@gasgas.argentina](https://www.instagram.com/gasgas.argentina)



**KTM 1290 Super Adventure S,**  
se establece como nuevo  
referente en su segmento.  
Diseñada para aquellos que se  
atreven a explorar lo desconocido

- Nuevas abrazaderas de triple anclaje
- Una moto del segmento Travel diseñada para recorrer largas distancias de forma rápida y sin esfuerzo, aportando un óptimo confort al piloto.
- Las diferencias entre la nueva S y la R se centran en las suspensiones, ruedas y en la estética del asiento.
- Nuevo software de navegación.

KTM Argentina lanzó en el mercado a la nueva KTM 1290 Super Adventure S, un modelo de alta cilindrada que estrena nuevos esquemas de color, así como mejoras a nivel estético y electrónicas, lo cual logra una mejor ergonomía y comportamiento, especialmente en rutas, a nivel general.

La KTM 1290 Super Adventure S se sitúa en el segmento de las motos maxitrail y de mayor cilindrada producida en Argentina, junto a la versión 1290 R lanzada en el 2023.

En este sentido, la 1290 Super Adventure S posee un motor LC8 bicilíndrico V-Twin de 4 tiempos y 1301 cc., el cual entrega una potencia máxima de 160cv a 9000rpm, con un par motor máximo de 138 Nm, capaz de responder con agilidad y contundencia a los requerimientos más exigentes.



tes del conductor. A su vez, el motor logra cumplir con la normativa Euro5, con un sistema de alimentación de inyección electrónica KEIHIN con RBW (control de crucero y doble encendido), vinculado a una caja de cambios Pankl de seis velocidades, y mediante un sistema de embrague multidisco en baño de aceite antirrebote PASC. A su vez, tiene de serie 4 modos de conducción y tipos de control de tracción: Rain, Street, Sport y Off-Road, mientras que de forma

*Nueva KTM 1290 Adventure S-1*  
opcional se puede añadir el Rally.

Con su chasis con bastidor tubular de acero inoxidable al cromomolibdeno, ligero y rediseñado, con tubos cortados con láser, el cual se combina con elementos forjados crean un componente ultrarresistente en la KTM 1290 Super Adventure S. El subchasis de nueva generación

*Leandro Panaggio de Grupo Simpa junto a Tomás y Matías Cassano  
Nueva KTM 1290 Adventure S -Ph JPL del Grupo GCDC- Ph J*



permite una mejor accesibilidad a pilotos de menor talla sin repercutir en la fiabilidad. El asiento, además, es ajustable en altura con 20 mm de diferencia entre la posición alta (869mm) y la baja (849mm).

Además, la 1290 Super Adventure S está equipada con suspensiones asfálticas que se puede considerar como el sistema más avanzado del mercado diseñado por el especialista WP: en la parte delantera con el uso de una horquilla invertida WP de 48 mm con 200 mm de recorrido; mientras que en la trasera un amortiguador Monoshock de aluminio, con 200 mm de recorrido y regulable.

Las llantas de aluminio de radios de 19" delante y 17" detrás, utiliza neumáticos Mitas modelo Terra Force-R de 120/70 R19 y 170/60 R17.

A su vez, el sistema de frenos marca Brembo, con pistones ABS Bosch 9ME Cornering: delantero con disco de 4 pistones anclaje radial y ABS desconectable; y el trasero con disco de 2 pistones, los cuales contribuyen a una experiencia de manejo segura y placentera.

Por esto, el Control de Crucero Adaptativo y las suspensiones semiactivas (SAT), junto con una ergonomía y tecnología diseñadas para el piloto, elevan la agilidad y la comodidad en las largas distancias a niveles completamente nuevos de conducción. También posee MTC (Control de Tracción), ABS con sensor de inclinación,



*Nueva KTM 1290 Adventure S-2*

control de estabilidad, y el TPMS (Control de Presión de los Neumáticos).

Versatilidad y comodidad: Uno de los principales atractivos de la KTM 1290 Super Adventure S radica en su versatilidad. Más allá de su vocación para las largas travesías, esta motocicleta se adapta con fluidez a una amplia gama de entornos y situaciones de conducción. Desde las autopistas interurbanas hasta los caminos sinuosos de montaña, la KTM 1290 Super Adventure S se desenvuelve con una notable estabilidad y con-



Nueva KTM 1290 Adventure S -4

trol, ofreciendo al piloto la confianza necesaria para explorar nuevos horizontes.

Para convertir la noche en día, el nuevo faro LED integrado ha sido diseñado para integrar el sensor de radar delantero en la KTM 1290 Super Adventure S, acompañado por luces de curvas y de circulación diurna. Esto da como resultado una apariencia limpia y distintiva de KTM que proporciona una iluminación impecable con un patrón de haz lumínico amplio para abordar las rutas.

Al mando se encuentra una nueva pantalla TFT a color de 7" (con ángulo de inclinación ajustable) resistente a rayaduras, con inigualables gráficos y legibilidad, lo que le facilita al piloto poder acceder a información y realizar ajustes en la suspensión semiactiva de la moto sobre la marcha, de forma rápida y fácilmente sin tener que navegar por menús complejos. También, incluye una toma USB para el móvil, sistema TPMS para conocer la presión de los neumáticos, y tapón del tanque de nafta con control electrónico, entre otros.

El modelo tiene un peso sin combustible de 227 kg, y un tanque de 23 litros de capacidad. La KTM 1290 Super Adventure S llega en color en

naranja-negro, la cual tiene un valor sugerido de lista de 46725 dólares, y una garantía de 2 años. La 1290 Super Adventure S se puede encontrar en la red de concesionarios oficiales de la marca austríaca en toda la Argentina.

Este imponente modelo de KTM 1290 Super Adventure S está diseñado para recorrer kilómetros incansables a través de variados paisajes, el cual ofrecerá una experiencia de conducción excepcional a quienes buscan explorar los confines del territorio argentino.



Nueva KTM 1290 Adventure S -Action -1

# ROYAL ENFIELD

## LANZA EL PROGRAMA "Borderless Warranty Program"

*Primera marca automotriz en ofrecer una garantía global, respaldada por una red de más de 3000 personas. Puntos de contacto de servicio autorizados de Royal Enfield en más de 70 países.*

Royal Enfield, líder mundial en el segmento de motocicletas de tamaño medio (250-750 cc), anunció el lanzamiento de un programa para



el consumidor, el primero de su tipo, el "Borderless Warranty Program", que ofrece a los conductores una libertad sin precedentes para conducir y conquistar nuevos horizontes. Rompiendo barreras y redefiniendo la aventura, Royal Enfield se convierte en la primera marca automotriz india en introducir una iniciativa de garantía global, alentando a los propietarios de Royal Enfield en todo el mundo a acelerar, conducir más y explorar sin límites.

Diseñado para inspirar exploraciones sin preocupaciones, el "Borderless Warranty Program" de Royal Enfield permite a los motociclistas aprovechar el beneficio en muchos países, subrayando el compromiso de Royal Enfield con la satisfacción del conductor y amplificando aún más el espíritu de "motociclismo puro" de la marca.

Con el "Borderless Warranty Program", los conductores ahora pueden emprender sus viajes con mayor confianza, sabiendo que sus motocicletas Royal Enfield están respaldadas por un

amplio programa de garantía que trasciende fronteras. Este programa de garantía es aplicable a todas las motocicletas actualmente bajo garantía y a todas las motocicletas nuevas compradas en tiendas autorizadas de Royal Enfield en todo el mundo. Respaldo por una red de más de 3000 puntos de contacto de servicio autorizados de Royal Enfield en 2605 Ciudades en más de 70 países (incluida la India), Royal Enfield alienta a los conductores a explorar nuevos horizontes, descubrir diversas culturas y forjar recuerdos inolvidables en sus motocicletas Royal Enfield, sin la carga de las preocupaciones de mantenimiento.

Al comentar sobre el lanzamiento del "Borderless Warranty Program", Yadvinder Singh Guleria, director comercial de Royal Enfield, dijo: "En Royal Enfield, nos dedicamos a fomentar una comunidad global vibrante de motociclistas que comparten nuestra pasión por la exploración y la aventura. Con la introducción del 'Borderless Warranty Program' de Royal Enfield, nuestro objetivo es redefinir la experiencia del cliente



ofreciendo niveles de soporte y garantía sin precedentes a los conductores de todo el mundo". El "Borderless Warranty Program" reafirma la posición de Royal Enfield como fuerza pionera en la industria global de motocicletas de tamaño mediano, estableciendo nuevos estándares para la atención y satisfacción del cliente. Con esta iniciativa, Royal Enfield continúa inspirando a motociclistas de todo el mundo a conducir más, explorar más y abrazar el espíritu de aventura en sus motocicletas Royal Enfield de confianza.

Para obtener más detalles, visite <https://www.royalenfield.com/uk/en/after-sales/borderless-warranty/>



## MV Agusta comienza una nueva etapa en Argentina de la mano de Grupo Simpa



Martín Schwartz, director división rodados del Grupo Simpa S.A.

El grupo empresario argentino más grande en representación de soluciones en movilidad personal, tendrá a su cargo ahora también a la reconocida marca a nivel mundial de origen italiano por su enfoque artesanal, diseño y su atención al detalle que da una combinación suprema en motocicletas pensadas para la velocidad, el alto rendimiento y con una ingeniería implacable. Sinónimo de lujo y exclusividad en el entorno de las dos ruedas.



Daniel Riganti, Brand manager de MV Agusta Argentina.

En un contexto donde el mercado de las motos en Argentina está en constante evolución, y como parte de su estrategia de diversidad de elección a los amantes de las dos ruedas, el Grupo SIMPA S.A. anunció la representación oficial de las operaciones en la Argentina de la marca de motos de lujo "MV Agusta", una de las marcas más icónicas en el mundo del motociclismo perteneciente desde hace unos años al grupo KTM AG (KTM, Husqvarna Motorcycles y GasGas).

Una de las prioridades de Grupo SIMPA en esta nueva etapa será garantizar la disponibilidad del line up completo de MV Agusta en Argentina. Esto no solo implica la introducción de los modelos MV Agusta que van desde la DRAGSTER R, pasando por la BRUTALE 1000 RS, hasta la TURISMO VELOCE LUSO SCS, sino también la creación de una red de concesionarios autorizados que brinden una experiencia de compra y postventa inigualable. En una primera etapa



MV Agusta RUSH -1.

MV Agusta DRAGSTER RR



los diversos modelos se podrán encontrar, tanto en el ya emblemático concesionario MV Agusta Pilar (de la familia Cassano del Grupo GCDC), como en los tres nuevos que se sumarán ubicados en Puerto Madero, La Lucila (Buenos Aires) y en la provincia de Córdoba.

"La incorporación de la marca de lujo MV Agusta, consolida nuestro posicionamiento como grupo representante de marcas premium.", destacó Martín Schwartz, director de la división rodados del Grupo Simpa S.A.

"MV Agusta es sinónimo de Performance, Tecnología de competición y Lujo en el motociclismo. Estamos comprometidos a llevar estos valores a nuestros usuarios en Argentina. Esto no solo fortalecerá nuestra amplia oferta en los segmentos de cilindradas altas, sino que también permitirá a los apasionados de las motos de alta gama en nuestro país experimentar el lujo y el rendimiento excepcional que ofrece MV Agusta".

En un evento exclusivo para usuarios de MV Agusta realizado en la institución "Colección de Arte Amalia Lacroze de Fortabat" ubicada en Puerto Madero, se oficializó la nueva representación en el país y de la cual participaron Martín Schwartz, director del Grupo Simpa; Daniel Riganti, Brand manager de MV Agusta y también estuvieron presentes los concesionarios de la marca.

MV Agusta, conocida globalmente por su legado de innovación y excelencia en el diseño de motos deportivas y de lujo, es una empresa constructora de motocicletas fundada en 1945 en Cascina Costa, cerca de Milán en Italia. Esta



MV Agusta RUSH -2

nueva etapa de MV Agusta en Argentina y de la mano del Grupo Simpa permitirá a los amantes de las dos ruedas de Argentina acceder a una gama más amplia de productos y servicios de alta calidad en todo el país.

Este prestigioso fabricante italiano, conocido por su herencia de carreras y su compromiso con la innovación y la calidad, encuentra en Grupo SIMPA un socio estratégico que promete no solo fortalecer la presencia de la marca en el territorio argentino, sino también elevar las expectativas de los entusiastas de las motos de lujo, ya que MV Agusta representa un estilo de vida, una experiencia diferencial y toda una obra de arte



MV Agusta SUPERVELOCE 98

por sus atributos únicos y distintivos. Las motos MV Agusta se destacan por su gran sentido estético aplicado al diseño, innovación electrónica, tecnología de última generación, robustez y calidad. Desarrolladas con la última tecnología, que aporta confort y atención a los detalles, para que los amantes de las motos disfruten de estas verdaderas obras maestras de la ingeniería. MV Agusta tiene como misión diseñar, desarrollar y fabricar las motos más avanzadas y exclusivas del mundo, con diseños icónicos y prestaciones inigualables, utilizando siempre los mejores materiales y una tecnología vanguardista.

Grupo SIMPA tendrá una diversa gama de modelos MV Agusta, incluyendo ejemplares emblemáticos que se encuentran dentro de su LINE UP de productos, los cuales estarán disponibles en el país:

#### Urbanas

- DRAGSTER R
- DRAGSTER RR SCS
- BRUTALE 800 R
- BRUTALE 800 RR

- BRUTALE 1000 RR
- BRUTALE 1000 RS
- RUSH

#### Turismo

- TURISMO VELOCE LUSO SCS

#### Deportivas

- F3 RR
- SUPERVELOCE 800
- SUPERVELOCE S
- SUPERVELOCE 98

La presentación de muchos de los modelos mencionados tendrá lugar en el transcurso del año y del próximo y, a su vez, se continuará con la comercialización de los modelos que ya se encuentran en el mercado argentino. La propuesta abarca desde modelos 33.000 Dólares, hasta los 110.000 dólares. La garantía de todos los modelos de alta gama MV Agusta tendrá una cobertura de 48 meses, sin límite de kilometraje. Grupo SIMPA se ha consolidado en el mercado argentino como un actor clave en el sector de las dos ruedas, mediante la representación y producción de diversas marcas, ofreciendo servicios de mantenimiento y reparación de alta



MV Agusta en Colección de Arte Amalia Lacroze de Fortabat en Puerto Madero

calidad. Su vasta experiencia y enfoque en la satisfacción del cliente se alinean perfectamente con los valores de MV Agusta.

#### La división rodados del Grupo SIMPA sigue creciendo

La representación de la marca "MV Agusta" en Argentina por parte del Grupo SIMPA le permite a la empresa consolidar una oferta local de diversas marcas de renombre internacional dentro del segmento de alta gama) Grupo SIMPA cuenta, a través de su división de "rodados", con dos plantas industriales donde se producen motos de 18 reconocidas marcas, que se comercializan en más de 100 concesionarios exclusivos en todo el país.

En la actualidad, el Grupo SIMPA S.A. posee centros logísticos y plantas industriales ubicados estratégicamente en el territorio argentino: en el Parque Industrial de Pilar; en el Parque Industrial de Campana; en el Parque Industrial de Garín y en la Provincia de San Luis. En su planta de Pilar también se producen soldadoras, grupos electrógenos y aspiradoras para la mar-

ca "GAMMA" de la división "Máquinas y Herramientas".

Redes MV Agusta Argentina: Instagram: mvagusta.arg  
www.mvagusta.com.ar

#### Acerca de MV Agusta

La historia de MV Agusta comenzó en 1907, cuando el Conde Giovanni Agusta, un aristócrata siciliano apasionado por las máquinas voladoras, fundó en Italia la empresa aeronáutica Agusta. Después de la guerra, la industria aeronáutica había disminuido drásticamente, por eso en 1945 Count Domenico Agusta, hijo del Conde ya fallecido, decidió diversificarse hacia las motocicletas y creó la marca MV "Meccaniche Verghera". La primera motocicleta de la marca MV se lanzó oficialmente en el otoño de ese mismo año (la MV 98), y desde ese momento la compañía se ha convertido en sinónimo de lujo y exclusividad en el entorno de las dos ruedas. En noviembre de 2022, MV Agusta y PIERER Mobility acuerdan una cooperación estratégica: KTM AG, una empresa de PIERER Mobility, proporciona a MV Agusta soporte en la cadena de suministro y se hace cargo de las compras; MV Agusta distribuye parcialmente su gama de productos a través de la red de distribución mundial de PIERER Mobility. KTM AG adquiere una participación

del 25,1% en MV Agusta Motor S.p.A. mediante una ampliación de capital.

#### Acerca de Royal Enfield:

Royal Enfield, la marca de motocicletas más antigua en producción continua, ha creado motocicletas desde 1901. Desde sus raíces británicas, se estableció una planta de fabricación en Madrás en 1955, un punto de apoyo desde el cual Royal Enfield encabezó el crecimiento de los vehículos de dos ruedas de tamaño mediano de la India. Las Royal Enfield son atractivas, sencillas, accesibles y divertidas de manejar; un vehículo para la exploración y la auto-expresión. Es un enfoque que la marca llama Motociclismo Puro.

La gama premium de Royal Enfield incluye la Hunter 350, Meteor 350, Super Meteor 650, Interceptor 650 y Continental GT 650, la Shotgun 650, el nuevo turismo de aventuras del Himalaya y la Scram 411 ADV. Crossover, los icónicos Bullet 350 y Classic 350. Los pasajeros y una comunidad apasionada se ven fomentados con una rica profusión de eventos a nivel local, regional e internacional. Los más notables son Motoverse (anteriormente Rider Mania), una reunión anual de miles de entusiastas de Royal Enfield en Goa, e Himalayan Odyssey; una peregrinación anual por algunos de los terrenos más difíciles y los pasos de montaña más altos.

Royal Enfield, una división de Eicher Motors Limited, opera a través de más de 2000 tiendas en las principales ciudades y pueblos de la India y a través de casi 850 tiendas en más de 60 países de todo el mundo. Royal Enfield también cuenta con dos centros técnicos de primer nivel, en Bruntingthorpe, Reino Unido, y en Chennai, India. Las dos instalaciones de producción de última generación de la empresa están ubicadas en Oragadam y Vallam Vadagal, cerca de Chennai. En todo el mundo, Royal Enfield cuenta con cinco modernas instalaciones de ensamblaje de CKD en Nepal, Brasil, Tailandia, Argentina y Colombia.

Para más información póngase en contacto: corp-comm@royalenfield.com

#### “Acerca de Royal Enfield Argentina

Royal Enfield es la marca de motos inglesa de capitales indios. Nacida en la ciudad de Redditch, Inglaterra, en 1901, Royal Enfield transitó su camino desde el Reino Unido a la India en 1950 donde actualmente se fabrica. En Argentina, es representada por el Grupo Simpa S.A.; además de las marcas: Moto Mo-

rini, GASGAS, Harley-Davidson® Argentina, KTM Argentina, Husqvarna Motorcycles, QJMOTOR, Vespa, Can-Am, CF-Moto, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO. Simpa posee centros logísticos y plantas industriales en el Parque Industrial de Garín, en la Provincia de San Luis; en el Parque industrial de Campana de 10.000 m2 y en el Parque Industrial de Pilar con una superficie de 35.000 m2 cubiertos.

Web: [www.royalenfieldar.com](http://www.royalenfieldar.com)

Instagram: @royalenfieldar

#### Acerca de KTM:

Es una marca líder mundial en la fabricación de motocicletas de alto rendimiento y accesorios relacionados. Fundada en Austria, KTM ha establecido una reputación por su innovación, calidad y pasión por la excelencia en el mundo del motociclismo. Con una amplia gama de modelos para todo tipo de terrenos y estilos de conducción, KTM continúa desafiando los límites y llevando la emoción de las dos ruedas a nuevos horizontes. Además de los múltiples campeonatos obtenidos de las competencias más extremas, los cuales respaldan el performance de sus motocicletas.

#### Acerca de Grupo Simpa S.A.

Es una empresa de capitales nacionales de más de 40 años en el país que desarrolla fabricación, importación y distribución en Argentina y la región de máquinas, motos y vehículos recreativos; así como en la distribución de insumos plásticos, siendo líder en dichas actividades. Mediante su División Rodados es representante exclusivo en Argentina de las marcas Harley-Davidson® Argentina, Royal Enfield, Husqvarna Motorcycles, KTM, GASGAS, Moto Morini, Vespa, Can-Am, CFMOTO, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO. En la actualidad, el Grupo SIMPA tiene sus oficinas comerciales en Villa Adelina, Provincia de Buenos Aires, y posee centros logísticos y plantas industriales ubicados estratégicamente en el gran Buenos Aires: en el Parque Industrial de Pilar; y en el Parque industrial de Campana. Por su parte, la División Herramientas cuenta con sus propias marcas; Gamma Maquinas y Umi Maquinas, así como también representa en el país a: Annovi Reverberi y Pulitecno. El grupo cuenta con una subsidiaria en Brasil, Gamma Ferramentas donde se comercializan las líneas de productos de Gamma y Gamma Pro.

<https://www.instagram.com/ktmargentina/>



## ALPHA XS es la unidad para reciclado post industrial con cabezal refrigerado por aire

Tiempo de lectura: 6 min.

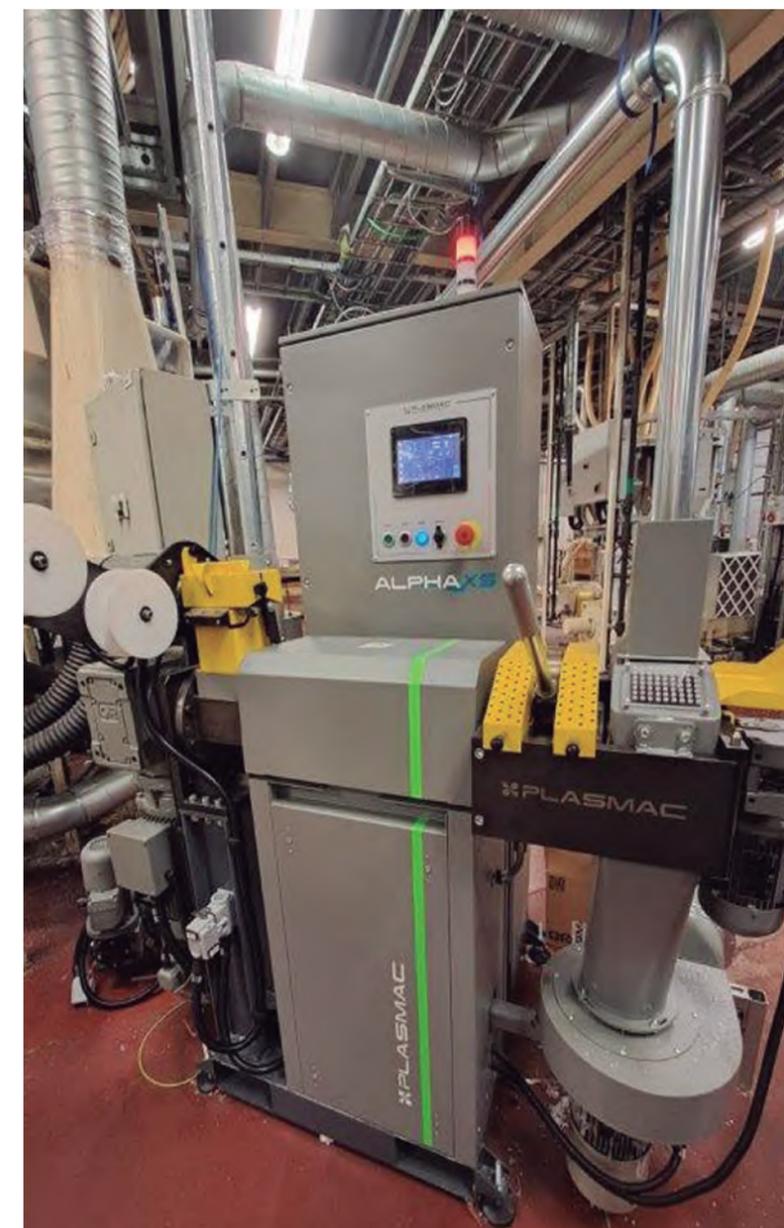
El Grupo Syncro fue creado con la idea y la proyección de proporcionar nuevos estándares industriales al mundo de las materias primas dedicadas a la automatización de procesos para las industrias del plástico, la alimentación y la química.

El Grupo Syncro cuenta con una red propia de Oficinas del Grupo y de Representantes de Ventas presentes en más de 50 países, proporcionando soporte técnico y comercial, convirtiéndose en la Compañía local global.

Diseñada teniendo en cuenta las necesidades únicas de los productores de films, la unidad de reciclado con refrigeración por aire ALPHA XS está causando sensación en la industria del reciclaje. Esta innovadora máquina, que utiliza la tecnología de tornillo corto (SST) patentada por Plasmac, está diseñada para operaciones con menor producción de scrap y cuenta con una impresionante producción de 45 kg/h.

La ALPHA XS está diseñada para procesar refiles que llegan directamente a la cesta de refil, integrándose perfectamente con la planta de extrusión principal. Ofrece un sistema de alimentación directa que simplifica el proceso de reciclaje al eliminar la necesidad de una reducción de tamaño preliminar, evitando así las emisiones de polvo y mejorando la eficiencia general.

La clave de su rendimiento es la SST (tecnología de tornillo de tiro), que garantiza un corte





mínimo, bajas temperaturas de fusión y una degradación reducida del material. Esto da como resultado pellets reciclados de la más alta calidad, comparables a los materiales vírgenes. Además, el diseño de extrusión directa de la máquina elimina la necesidad de otros equipos costosos, lo que reduce el mantenimiento y aumenta la productividad.

Lo que distingue a la ALPHA XS es su diseño compacto, ya que ocupa menos espacio que cualquier otra máquina de reciclaje del mercado, lo que permite a las empresas un mejor aprovechamiento de las superficies de planta. También es altamente eficiente energéticamente y ofrece la mayor producción por kW de potencia instalada, lo que la convierte en una solución rentable para el mercado actual con conciencia ecológica.

La ALPHA XS no es sólo una máquina de reciclaje; es un punto de inflexión. Con sus bajos costos operativos y su rápido retorno de la inversión, las empresas pueden recuperar la inversión en tan solo seis meses, lo que mejora drásticamente su rentabilidad.

Experimente el futuro del reciclaje de películas con el extrusor de reciclaje con refrigeración por aire ALPHA XS: una forma más inteligente de reciclar, diseñada para brindar eficiencia y rendimiento superior.

#### REPRESENTANTE EXCLUSIVO

#### JMMUNTADAS MACHINERY & TRADING

Contacto: Ing. Manuel Muntadas  
Zamudio 4341 1419 CABA  
Buenos Aires - Argentina  
Telefax (00 54 9 11) 5920 1981  
Email: manuel@jmmuntadas.net  
www.jmmuntadas.com.ar  
<https://syncro-group.com/plas-mac/>



## Día de la Petroquímica: “Agregando valor a los recursos argentinos”

Tiempo de lectura: 21 min.

Con motivo de la celebración por el “Día de la Petroquímica”, la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) y el Instituto Petroquímico Argentino (IPA) llevaron adelante un encuentro junto a los principales referentes del sector, en el Salón Grand Bourg del Libertador Hotel de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Allí, diferentes paneles y expositores abordaron los temas que hoy son fundamentales para la industria petroquímica.



Bienvenida a la celebración por Jorge de Zavaleta, director ejecutivo CIQyP.

La bienvenida a la celebración fue dada por Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), quien agradeció la participación de los

representantes gubernamentales, de empresas y de las diversas entidades. En sus palabras destacó el 74° aniversario de la industria petroquímica y la importancia del sector en la economía de Argentina, el cual representa hoy el 4,2% del PBI nacional y sus exportaciones anuales son aproximadamente un 19% de las ventas externas totales de manufacturas de origen industrial, sólo superado por el sector automotriz. La industria petroquímica argentina representa el 0,9% de la producción global y es la segunda en Sudamérica después de Brasil.



Primer panel, Adrián Calcaneo y Pablo Giorgi, ambos de Chemical Market Analytics by Opis.

Durante el primer panel, Adrián Calcaneo, vicepresidente de energía y Feedstocks, y Pablo Giorgi, director ejecutivo del negocio de Olefinas de América del Norte, ambos integrantes de



Rodolfo Pérez Wertheim, vicepresidente de la CIQyP® en diálogo con el Dr. Julio Gabriel Cordero, secretario de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.



Exposición de Horacio Daniel Marín, presidente y CEO de YPF.

Chemical Market Analytics by Opus (Oil Price Information Service), compartieron su visión sobre el entorno petroquímico mundial y su efecto en América Latina, como así también el panorama global y regional del petróleo crudo y del gas natural. Con respecto al gas señalaron que es una fuente de energía crucial para millones de hogares en América Latina, utilizado para cocinar, calentar, en la movilidad urbana y en la generación de energía. Por lo tanto, garantizar el suministro constante a precios accesibles es

Mano a mano de Matías Campodónico presidente de la CIQyP® con Horacio Daniel Marín, presidente y CEO de YPF.



de suma importancia. A su vez, marcaron su perspectiva sobre el futuro de la industria petroquímica, sector vital para la Argentina.

A continuación, Rodolfo Pérez Wertheim, de Meranol S.A.C.I. y actual vicepresidente de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), dialogó con el Dr. Julio Gabriel Cordero, secretario de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, que dada su experiencia y dedicación en derecho laboral brindó un panorama sobre el mercado del trabajo en el país y los desafíos para tener una industria competitiva. En su alocución el Dr. Cordero señaló que "es fundamental abrir nuevos espacios de diálogo entre empresarios, trabajadores y el Gobierno, y así poder explicar que el trabajo es un lugar de inserción humana y que permite al ser humano manifestar toda su dignidad, y no es un `cliché`, porque este mensaje es el que nos permite negociar distinto desde todos los lugares donde estemos, con trabajadores que se inserten al mundo del trabajo y se inserten de manera adecuada en empresas sostenibles".

Como parte del encuentro tuvo lugar una presentación de Horacio Daniel Marín, presidente y CEO de YPF, sobre la actualidad de la empresa, que luego cerró con un mano a mano junto a Matías Campodónico, presidente de Dow Argentina y región sur de América Latina y presidente de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®). En su exposición, Marín destacó que "YPF es argentinidad, tiene el 95 por ciento de imagen positiva en el país. Por esto, en Argentina tenemos que trabajar en la productividad, generando valor para ser más eficientes y reducir los costos. Mediante nuestro `Plan 4x4`, centrada en cuatro pilares, buscamos cuadruplicar el valor de YPF en cuatro años, aspirando a batir récords en la producción



Cierre del encuentro Gabriel Rodríguez Garrido, director ejecutivo del IPA y Jorge de Zavaleta, director ejecutivo CIQyP.

de petróleo y gas en la Argentina para transformarnos en una gran exportadora de hidrocarburos para el año 2030. Por eso, Vaca Muerta tiene un rol preponderante y un potencial de duplicar la cantidad de petróleo y gas actual. El proyecto para exportar gas natural se llama Argentina LNG, porque va a ser desarrollado por toda la industria, no sólo por nuestra empresa. El crecimiento que viene asociado a Vaca Muerta, promete un futuro brillante que no solo impulsará el desarrollo del petróleo y el gas, sino que también es un gran pilar para toda la industria química y petroquímica".

Durante la mañana y en el marco de la celebración del "Día de la Petroquímica", se realizó con éxito la Primera "Jornada de Vinculación Academia/Industria". Este evento, impulsado conjuntamente por el IPA y la Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI, UNS-CONICET), se destacó por la presentación de experiencias exitosas de colaboración entre la academia y el sector empresarial petroquímico. En esta primera "Jornada de Vinculación Academia-Industria", se presentaron los resultados de 8 proyectos colaborativos y cuyo principal reconocimiento, entregado durante el almuerzo, fue otorgado al proyecto desarrollado por la empre-



*Jornada de Vinculación Academia-Industria reconocimiento a PROFERTIL S.A. y PLAPIQUI.*

sa PROFERTIL S.A. y el instituto de investigación PLAPIQUI.

El cierre del encuentro fue realizado por Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), y Gabriel Rodríguez Garrido, director ejecutivo del Instituto Petroquímico Argentino (IPA), quienes destacaron la relevancia de esta fecha tan especial como un hito para continuar promoviendo la innovación y la sustentabilidad en la industria, así como de fomentar el diálogo y la colaboración entre los actores clave del sector. Con un firme compromiso hacia el futuro, enfatizaron que el crecimiento y la modernización de la petroquímica son fundamentales para el desarrollo económico y la creación de valor en Argentina.

A su vez, se destacó el apoyo de las empresas sponsors que brindaron un alto grado de responsabilidad con la temática del encuentro como lo fueron: Unipar, YPF Química, Profertil, MEGA, Dow, y PetroCuyo.

Día de la Petroquímica, un poco de historia en nuestro país: Desde el 26 de agosto de 1950 se celebra el Día de la Química y Petroquímica en Argentina, fecha en que se inauguró la prime-

ra planta petroquímica de América Latina, en la localidad de Campana (Provincia de Buenos Aires) para la producción de tolueno sintético. Representando un hito importante para el desarrollo posterior de la industria petroquímica Argentina. Los productos químicos y petroquímicos son fundamentales en la actividad productiva y juegan un rol principal en la industria, dado esto, en la actualidad más del 96% de los productos que manipulamos cotidianamente tienen relación con el sector (96 de 100).

Esta industria representa hoy el 4,2% del PBI nacional y sus exportaciones anuales son aproximadamente un 19% de las ventas externas totales de manufacturas de origen industrial. La industria petroquímica argentina representa el 0,9% de la producción global y es la segunda en Sudamérica después de Brasil. Internamente, al aumentar día tras día la producción de gas no-convencional y la capacidad de transporte a diferentes puntos del país, existe un excelente potencial para monetizar el gas natural y desarrollar la industria del litio y cobre, que le darán un salto cuántico importante a la producción local de químicos y petroquímicos.

En la economía real, la industria química y petroquímica del país está conformada por más de un 50% de Pymes y en su conjunto emplea a 70

mil empleos directos, y más de 280 mil empleos en forma indirecta. En Argentina, toda esta cadena de valor se desarrolla principalmente en 8 polos químicos y petroquímicos distribuidos de este a oeste del país, principalmente en la provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y Neuquén. Tiene un fuerte impacto en las economías regionales por su alto valor de multiplicación de empleo de calidad.

•26 de agosto, Día de la Petroquímica

## Industria Petroquímica Argentina: 74 años de valor agregado y crecimiento sostenible

### Más del 96% de los productos manufacturados tienen relación con el sector

En un contexto de creciente avance tecnológico y desarrollo sostenible e industrial, la celebración del 74º Aniversario de la Industria Petroquímica en el país representa la contribución significativa que la cadena de valor del sector ha tenido en la mejora de la calidad de vida de las personas. Desde el 26 de agosto de 1950 se celebra el "Día de la Petroquímica" en Argentina, fecha en que se inauguró la primera planta petroquímica de América Latina, en la localidad de Campana (Provincia de Buenos Aires) para la producción de tolueno sintético.

Dado esto, la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®) que fue fundada en 1949 y que en la actualidad representa a 180 empresas asociadas, tiene como objeto representar a las pequeñas, medianas y grandes empresas del sector químico y petroquímico. Desde su origen, hace más de siete décadas, este sector ha sido fundamental en la transformación

de los recursos naturales en productos esenciales para la vida cotidiana, abarcando desde plásticos hasta fertilizantes.

En Argentina, nuestra industria representa hoy el 4,2% del PBI nacional y sus exportaciones anuales son aproximadamente un 19% de las ventas externas totales de manufacturas de origen industrial. La industria petroquímica argentina representa el 0,9% de la producción global y es la segunda en Sudamérica después de Brasil. Internamente, al aumentar día tras día la producción de gas no-convencional y la capacidad de transporte a diferentes puntos del país, existe un excelente potencial para monetizar el gas natural y desarrollar la industria del litio y cobre, que le darán un salto cuántico importante a la producción local de químicos y petroquímicos. En el mercado internacional, Vaca Muerta nos ofrece la oportunidad para aumentar las exportaciones de ciertos insumos petroquímicos, agregando valor, aportando así divisas a la economía argentina.

Como reflexión, Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), afirmó que "celebramos no solo un aniversario, sino el impacto duradero que la industria petroquímica ha tenido en nuestra vida diaria. A lo largo de estos 74 años, hemos sido testigos de cómo nuestra cadena de valor no solo ha impulsado el crecimiento económico, sino que también ha mejorado la calidad de vida de los argentinos. A su vez, las expectativas de crecimiento acompañando la monetización de los recursos hidrocarbúricos de Vaca Muerta son un pilar fundamental en el desarrollo de nuestro país. Este aniversario es una oportunidad para reconocer el trabajo de todos quienes han contribuido a este éxito y para reafirmar nuestro compromiso con la innovación y la sostenibilidad".

Los productos químicos y petroquímicos son fundamentales en la actividad productiva y juegan un rol principal en la industria, dado esto, en la actualidad más del 96% de los productos manufacturados tienen contacto directo con nuestra industria (96 de 100). Desde sus inicios, la industria petroquímica ha jugado un papel

crucial en la economía nacional, proporcionando productos esenciales que impactan diversos sectores, desde la construcción hasta la medicina y el consumo cotidiano. La evolución de esta industria ha estado acompañada de avances tecnológicos y de sostenibilidad, consolidando a la Argentina como un actor importante en el panorama global petroquímico.

En la economía real, la industria química y petroquímica del país está conformada por más de un 50% de Pymes y en su conjunto emplea a 70 mil empleos directos, y más de 280 mil empleos en forma indirecta. En Argentina, toda esta cadena de valor se desarrolla principalmente en 8 polos químicos y petroquímicos distribuidos de este a oeste del país, principalmente en la provincia de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y Neuquén. Tiene un fuerte impacto en las economías regionales por su alto valor de multiplicación de empleo de calidad.

### Hacia la 5ta ola de la Petroquímica Argentina

Argentina tiene una rica historia de inversiones petroquímicas. La 1° planta petroquímica fue la de Tolueno Sintético en Campana en la década del 40 y la instalación de plantas para suministrar productos sustituyendo importaciones. La 2° ola es la que es consecuencia de la "Promoción de la Industria Petroquímica" en los 60. La 3° es la que permitió construir los polos de Ensenada y Bahía Blanca (1er cracker a etano tomando ventaja de la producción de gas natural y su transporte a Buenos Aires). La 4° es consecuencia de las privatizaciones en la década del 90 y las expansiones del Polo de Bahía Blanca, Neuquén y desarrollos de midstream para separar los gases ricos. La 5° será la consecuencia de monetizar los hidrocarburos no convencionales de Vaca Muerta, en especial el gas natural y sus componentes ricos (etano y superiores).

Desde la Cámara de la Industria Química y Petroquímica celebramos no solo lo que representa la industria petroquímica, sino también el compromiso inquebrantable y la visión de todos quienes han contribuido a su crecimiento y transformación. A medida que miramos hacia el

futuro, reafirmamos nuestra dedicación a la innovación, la sostenibilidad y el desarrollo continuo, con la firme convicción de seguir construyendo un sector más fuerte y competitivo para el bienestar de Argentina.

• *Informe Mensual: Sistema de Información Estadístico Sectorial de la CIQyP®.*

## Junio 2024: caídas en producción y ventas locales de la Industria Química y Petroquímica

El informe mensual, realizado por la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®), sobre el panorama sectorial destacó que durante junio de 2024 las ventas locales crecieron un 1% intermensual; pero la variación interanual fue negativa en un 31%; y el acumulado del año cayó un 29%. Estos datos se dieron por la afectación de todos los subsectores a excepción de los productos básicos orgánicos y los productos finales termoplásticos, alineado con la caída de la producción para dichos subsectores. Argumentadas por menores volúmenes y precios de ventas, así como una menor demanda de mercado.

Los datos de la muestra de la CIQyP® revelaron que la producción del sector cayó un 8% respecto a mayo, afectada por los productos básicos orgánicos y los productos finales termoplásticos. Las empresas manifiestan paradas de plantas programadas y no programadas y menor producción por menor demanda. En algunos casos fue priorizada la producción de algunos productos sobre otros. Al comparar con el mismo mes del año anterior, se observa una caída del 1%, afectado a todos los subsectores a excepción de los productos básicos orgánicos. El acumulado primer semestre del año refleja valores negativos, cayendo un 5%, afectado por todos los subsectores a excepción de los productos básicos inorgánicos.

A su vez, las exportaciones revelaron una leve caída intermensual, con respecto a mayo 2024. Mientras que, la variación interanual se incrementó fuertemente, favorecidas por ventas spots de los productos intermedios y finales termoplásticos. Esto puede ser consecuencia de durante el año anterior se priorizó el mercado local, sumado a una menor demanda del mercado externo. Dado esto, la mismas llevan un crecimiento acumulado de dos dígitos.

La reseña llevada adelante por la CIQyP® destacó que el sector de las PyMIQ (Pequeña y Mediana Industria Química), presentó caídas en todas las variables analizadas, tanto en producción, como en ventas locales y en exportaciones.

Durante junio de 2024, la balanza comercial medida en dólares, de los productos del sector fue un 34% menor al mismo mes del año anterior, con variaciones negativas del 25% en las importaciones y del 2% en las exportaciones.

Con respecto a la capacidad instalada de las industrias que contribuyen con información para el informe de la CIQyP®, esta mostró que durante junio de 2024 tuvo un uso promedio del 65% para los productos básicos e intermedios y del 98% para los productos petroquímicos.

En conclusión, las ventas totales del sector en general, que incluye a las PyMIQ, (mercado local + exportaciones) de los productos informados por las empresas participantes del informe, durante junio 2024, alcanzaron los 328 millones de dólares, acumulando un total de USD 1.740 millones en el primer semestre del año. "Los datos de las variables de junio muestran la misma tendencia de la industria en general, con caídas en producción y en ventas al exterior. El sector Pyme presenta caídas más importantes en promedio. Sigue siendo muy desafiante el futuro mediato y el sector al igual que la industria en general estamos a la espera de tocar un piso y poder desde ese lugar empezar a recuperar producción y ventas. Este sector es Industria de Industrias y es crítico para el desarrollo sustentable de la economía", enfatizó Jorge de Zavaleta, director ejecutivo de la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (CIQyP®).

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica emite mensualmente, desde 1999, un informe sobre la actividad industrial cuyas fuentes son las empresas del sector, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Penta-Transaction-Estadísticas Import-Export y el Banco Central de la República Argentina (BCRA).

El trabajo cuenta con diferentes niveles de desagregación y se organiza en bloques productivos, los que a continuación se detallan: productos Inorgánicos, petroquímicos básicos, petroquímicos intermedios y finales termoplásticos (polímeros y elastómeros), finales agroquímicos (agroquímicos y fertilizantes); y PyMIQ (Pequeña y Mediana Empresa Química).

Acerca de la CIQyP®

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica es una asociación civil sin fines de lucro, fundada en 1949 con el objeto de representar a las empresas del sector químico y petroquímico. Agrupa a más de 180 compañías afines que representan el 80% del valor agregado industrial del sector conformado por grandes, medianas y pequeñas empresas de capital internacional y nacional. Promueve el crecimiento y desarrollo sustentable del sector por medio de iniciativas de sus empresas socias y la administración del PCRMA® (Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente®), un programa voluntario que impulsa la mejora continua en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Acerca de la CIQyP®

La Cámara de la Industria Química y Petroquímica es una asociación civil sin fines de lucro, fundada en 1949 con el objeto de representar a las empresas del sector químico y petroquímico. Agrupa a más de 180 compañías afines que representan el 80% del valor agregado industrial del sector conformado por grandes, medianas y pequeñas empresas de capital internacional y nacional. Promueve el crecimiento y desarrollo sustentable del sector por medio de iniciativas de sus empresas socias y la administración del PCRMA® (Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente®), un programa voluntario que impulsa la mejora continua en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

<http://www.ciqyp.org.ar>

**Wittmann** **Battenfeld**

## Jornadas de Competencia “WITTMANN Competence Days 2024” un éxito total

### PARTE II

Tiempo de lectura: 18 min.

WITTMANN WX90:

Amortización superrápida y uso flexible en todas las marcas de máquinas de moldeo por inyección

En la feria Fakuma anterior, WITTMANN lanzó el WX90, un nuevo dispositivo de extracción de piezas servoaccionado que destaca por su gran flexibilidad y dinamismo. Esta innovación se presentó como parte de una célula de trabajo Insider con una máquina de moldeo por inyección WITTMANN. Para los Competence Days 2024, WITTMANN está añadiendo una versión independiente de este dispositivo. Esto significa que los procesadores de plásticos ahora podrán beneficiarse de las ventajas de la nueva WX90, independientemente de las marcas de máquinas instaladas en su planta de producción.

El nuevo WX90 es mucho más que un simple recogedor de bebederos. Con sus ejes servoaccionados y libremente programables, este robot también realiza tareas sencillas de retirada y manipulación de piezas de forma muy eficiente, con movimientos extremadamente silenciosos y precisos y un gran dinamismo. Al igual que to-

*El dispositivo servo WX90 con un armario de control compacto puede utilizarse en todas las marcas de máquinas de moldeo por inyección.*

dos los modelos de robots de WITTMANN, los servomotores del WX90 también están equipados con codificadores absolutos.

Para la instalación de máquinas de moldeo por inyección de todas las marcas imaginables con el WX90, el aparato recién presentado viene con su propio armario de control en un diseño extremadamente compacto con bridas directamente en la consola del WX90. De este modo, el armario de control no ocupa espacio adicional.

### Más dinamismo para un mayor rendimiento

Como ocurre con todos los robots WITTMANN, el aparato se maneja a través de la probada R9 Teachbox. Su pantalla táctil de 10,1» permite una programación significativamente más cómoda que la que es posible con los recogedores neumáticos que funcionan con topes mecánicos. A diferencia de los recogedores de bebederos neumáticos de WITTMANN, el rango operativo del sistema de control se ha ampliado para incluir no sólo los servoejes, sino también numerosas opciones adicionales ya probadas en los robots WITTMANN. Los servoejes libremente programables permiten movimientos coordinados de forma óptima para minimizar los tiempos de intervención. A esto se añaden las altas velocidades de aceleración, por lo que el WX90 acorta los tiempos de manipulación, aumentando así el rendimiento en muchas aplicaciones. Otro factor de eficiencia es el bajo consumo energético de la WX90. Dado que el aire comprimido es una de las fuentes de energía más caras, la compra de un WX90 servoaccionado se amortiza mucho más rápido que la adquisición de un aparato con cilindros neumáticos. Por ejemplo, en el caso de los recogedores neumáticos de bebederos, hay que calcular un consumo de aire comprimido de unos 11 m<sup>3</sup>/h para un tiempo de ciclo de 6 segundos. Con un precio estimado de la electricidad de 0,20 €/kWh y una presión de funcionamiento de 7 bares, y teniendo en cuenta el coste de mantenimiento y revisión, cabe esperar un coste medio de unos 5 céntimos por metro cúbico de aire comprimido. La WX90 servoaccionada, por el contrario, presentaría un consumo eléctrico de sólo 0,18 kWh para la misma aplicación. Por tanto, su pe-

riodo de amortización en funcionamiento a 3 turnos no sería superior a unos dos años.

### Depósito de piezas también detrás de la platina fija del molde

Para un ajuste flexible de la WX90 a tareas de manipulación específicas, WITTMANN ofrece el nuevo servo aparato en muchas variantes diferentes. El eje vertical, por ejemplo, está disponible en tres longitudes que van de 500 a 1.000 mm, y el eje de extracción de piezas en dos longitudes con una carrera máxima de 400 mm. El eje de rotación horizontal viene de serie con un rango de giro de 0° a 100°, lo que permite depositar piezas incluso detrás de la platina fija del molde. Como parte del paquete estándar, la WX90 también está equipada con una pinza. Opcionalmente, se puede instalar una unidad de vacío o una válvula de agarre. Idealmente, la WX90 se utiliza en máquinas de moldeo por inyección con fuerzas de cierre que oscilan entre 35 y 150 toneladas.

### Tempo plus DC de WITTMANN: directamente del sol al controlador de temperatura - ahorrando energía con corriente continua

El suministro directo de energía a las máquinas de procesamiento de plásticos y equipos auxiliares con corriente continua en lugar de corriente alterna promete un aumento de la eficiencia energética y la rentabilidad de hasta un 15%. WITTMANN es el pionero en el campo de la tecnología de moldeo por inyección de corriente continua, y ahora establece el siguiente hito en los Competence Days 2024. Con el controlador de temperatura Tempo plus DC, ahora es posible utilizar la energía DC generada por la energía solar directamente sin pérdida de conversión.

El desarrollo de las energías renovables pone de relieve el suministro de energía a través de redes de corriente continua. La energía solar, la energía eólica y otros tipos de energía renovable se generan en forma de corriente continua (CC).





*Regulación de temperatura sin pérdidas de conversión: el regulador de temperatura CC Tempro plus puede integrarse en una red de corriente continua.*

Sin embargo, el suministro eléctrico normal se realiza en forma de corriente alterna (CA). Por eso se interponen transformadores para permitir el uso de energías alternativas. Para el transporte y la distribución, la CC se transforma en CA y, en algunos casos, se vuelve a convertir en CC en el punto de consumo. Tanto en la producción industrial como en la vida cotidiana, la CC se transforma constantemente en CA y viceversa, y parte de la energía se pierde con cada conversión. Esto reduce la eficiencia energética de las aplicaciones. En este caso, la creación de redes de CC paralelas a la alimentación de CA existente ofrece la ventaja de proporcionar la energía de CC generada sin convertir para su uso directo. Las pérdidas de conversión que aún se producen en el camino desde un sistema fotovoltaico propio a través de convertidores de tensión directos hasta la máquina de procesamiento son, en comparación, absolutamente

mínimas. WITTMANN se ha fijado el objetivo de aprovechar este potencial de eficiencia aún sin explotar.

#### Todo listo para la producción en serie

En la K2022, WITTMANN presentó por primera vez una máquina de moldeo por inyección EcoPower totalmente eléctrica alimentada por corriente continua como estudio conceptual. Un robot de la serie WX, también alimentado directamente con corriente continua a través de un circuito intermedio conjunto, se encargó de la manipulación de las piezas moldeadas acabadas.

Junto con su empresa asociada innovenergy, WITTMANN ha llevado ahora la tecnología de moldeo por inyección de corriente continua hasta la madurez de producción en serie. innovenergy está especializada en la instalación de redes de corriente continua en plantas industriales y otras áreas, así como en el desarrollo y producción de baterías de almacenamiento de energía solar especialmente sostenibles que funcionan con cloruro sódico (sal común). El almacenamiento provisional de la corriente solar en baterías es también mucho más eficiente desde el punto de vista energético en redes de corriente continua que con el uso de redes de corriente alterna e inversores. All set for series production

#### Se duplica el ahorro de energía

Para los Competence Days 2024, WITTMANN amplía ahora la gama de componentes de moldeo por inyección disponibles para su uso en redes de corriente continua añadiendo controladores de temperatura. El nuevo Tempro plus DC alcanza exactamente los mismos altos índices de rendimiento que los modelos equivalentes convencionales Tempro plus alimentados por corriente alterna. Por ejemplo, el Tempro plus D90 DC presentado en las Jornadas de Competencia, adecuado para temperaturas de hasta 90 °C, tiene una capacidad de calentamiento de 9 kW con 750 V DC. La capacidad de refrigeración es de 40 kW para una temperatura diferencial de 75 K.

La versión de CC ya viene equipada de serie con un motor síncrono de 1,1 kW y un inversor. El

motor acciona una bomba sumergible sin juntas con una presión de trabajo máxima de 7,5 bar y un caudal máximo de 60 l/min. En funcionamiento sin cavitación, se alcanzan valores prácticos de hasta 40 l/min y 5 bar.

El inversor permite la conexión directa al circuito intermedio de la máquina, así como la regulación de la velocidad en función de los parámetros de proceso deseados. De este modo, se evitan las pérdidas por conversión y la velocidad de la bomba se adapta a los requisitos del proceso. El resultado es una eficiencia energética dos veces mayor.

#### Producción autónoma durante muchas horas

Durante las Jornadas de Competencia, una célula de trabajo completa, compuesta por una máquina de moldeo por inyección EcoPower 180 DC, un robot lineal WX142DC y un controlador de temperatura Tempro plus D90 DC, producirá piezas moldeadas independientemente de la red de alimentación de corriente alterna. La unidad de almacenamiento de energía solar basada en la tecnología de batería ecológica de sal de innovenergy tiene una capacidad de 45 kWh. Esto es suficiente para una producción continua durante varias horas.

### Drymax plus EcoDrive de WITTMANN: aire seco exactamente como se necesita y con un consumo de energía aún menor

El modelo de secador móvil Drymax plus de WITTMANN está ahora disponible con EcoDrive. Esto significa que la salida de aire seco se ajusta dinámicamente a la cantidad exacta requerida para el material. El resultado es una reducción adicional del consumo de energía.

*La serie Drymax plus de secadores móviles de WITTMANN ahora también está disponible con EcoDrive para un secado de materiales aún más eficiente desde el punto de vista energético.*

En los aparatos auxiliares WITTMANN, el término EcoDrive significa máxima eficiencia energética. Esto se consigue principalmente mediante la regulación en función de la carga de bombas y soplantes a través de convertidores de frecuencia..

#### Ajuste dinámico de la salida de aire seco

EcoDrive eleva los secadores de granulado de plástico de la serie Drymax plus a un nivel de eficiencia sin precedentes hasta la fecha. Los modelos básicos de los secadores móviles, disponibles con potencias nominales de aire seco de 30 ó 60 m<sup>3</sup>/h, ya incorporan numerosas características para minimizar sus requisitos energéticos, como una válvula de conmutación motorizada muy funcional que permite conmutar los ciclos de secado y regeneración sin aire comprimido para los dos cartuchos desecantes. La función de protección del material incluida



de serie también contribuye al ahorro de energía. Al mismo tiempo, evita el secado excesivo y, en consecuencia, el daño térmico del granulado de plástico. En cuanto se reduce o detiene el consumo de material, el sistema reduce automáticamente la temperatura de secado.

Además, la opción EcoDrive ajusta ahora la salida de aire seco de forma dinámica a las necesidades precisas de material. Esto se hace midiendo cada nueva cantidad de material que se transporta al silo de secado. Cuando el consumo de material es muy bajo -por ejemplo, durante una parada de la máquina-, la función de protección del material y EcoDrive trabajan mano a mano para reducir al máximo el consumo de energía.

Otra ventaja de los secadores Drymax Plus es su nuevo terminal operativo con pantalla táctil de 5,7». Su diseño es extremadamente fácil de usar y permite un control muy sencillo del proceso de secado, incluidos los dispositivos de manipulación de materiales integrados opcionalmente. Los ajustes de los parámetros de secado de cada material pueden guardarse en una base de datos de materiales y descargarse en caso de cambio de material. De este modo, los ajustes correctos para el secado se mantienen disponibles en cualquier momento.

El indicador de estado Ambi-LED situado en la parte frontal del secador móvil informa al operador sobre el estado de funcionamiento actual, incluso desde una distancia considerable.

Todos los modelos Plus de auxiliares WITTMANN están equipados de serie con una interfaz OPC UA. Pueden integrarse en células de trabajo Wittmann 4.0 mediante «plug and produce» o conectarse eficientemente mediante intercambio de datos a cualquier modelo de máquina de moldeo por inyección con funcionalidad OPC UA.

### G-Max XL:

#### La nueva granuladora de cuchillas de gran tamaño del Grupo WITTMANN

El nuevo modelo de gran tamaño de la serie de granuladores de cuchillas junto a la prensa WITTMANN, el G-Max XL, es ideal para moler

piezas moldeadas por inyección más grandes, de hasta 500 mm x 200 mm.



*El nuevo molino de cuchillas G-Max XL de WITTMANN: potente y fácil de usar y mantener.*

Debido a su tamaño compacto, rendimiento y rendimiento máximo de material de 100 kg por hora, el G-Max XL se puede utilizar como un granulador al lado de la prensa para el reciclaje en línea de bebederos y piezas rechazadas durante la fase de puesta en marcha de la máquina de procesamiento. También es posible utilizar la G-Max XL como granuladora central.

El diseño abierto del rotor de corte de 3 cuchillas hace que la G-Max XL sea ideal para triturar materiales sensibles al calor que aún contienen calor del procesamiento. Los espacios abiertos entre las cuchillas y el eje del rotor garantizan

# UN NUEVO NIVEL EN RECICLAJE DE POLÍMEROS

## Tecnologías de reciclado OMNI

Polímeros superlimpios en un solo paso de extrusión  
PET/PS/PE/PP



Numerosas homologaciones internacionales, como **EFSA, Senasa, Anvisa, Invima, Digesa y otros** confirman la alta eficacia de limpieza también para el contacto directo con alimentos.

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

**gneuss**



Anillos de aire, anillos de aire con control, control de IBC



Equipos de extrusión de film soplado, lámina y PVC



Equipos de termoformado de corte por fleje, o corte en molde, sistemas en línea de extrusión y termoformado



Máquinas y accesorios para la industria de transformación de plásticos, papel, corcho y cordel



Soluciones de laboratorio y piloto



Sistemas de lavado de anilox, clichés, partes de impresoras, etc.



Manejo y control de materias primas



Sistemas de limpieza por pirólisis



Equipos de extrusión soplado



Plastic Machinery Evolution

Impresoras flexográficas, bobinadores y grupos de arrastre



Equipos de refrigeración industrial



Equipos de laminación



Sixmar Representaciones SA

www.sixmar.com.ar

**Dirección Comercial**

J.J. Castelli 961 Adrogué,  
(1846) Buenos Aires Argentina  
Te +541148062621  
Móviles +54911 54234068 / +54911 58807749.

**Domicilio legal**

A Mangarelli 666  
Colonia del Sacramento 70.000 Uruguay.  
E mail info@sixmar.com.uy  
www.sixmar.com.uy

# UN NUEVO COMIENZO

# EN NUESTRA SEDE

# HISTÓRICA

## Nos renovamos para brindarte un mejor servicio.

Esa es nuestra prioridad.

Vení a conocer nuestra sede comercial icónica en la Ciudad de Buenos Aires.

Es el reflejo de nuestra historia, crecimiento y compromiso con la excelencia.

**¡TE ESPERAMOS!**



Álvarez Jonte N° 2640, CABA.

Conocé más sobre nosotros en [WWW.STEELPLASTIC.COM.AR](http://WWW.STEELPLASTIC.COM.AR)





### PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- 1 Cumplimiento de deberes formales
- 2 Soporte en procesos litigiosos
- 3 Consultoría
- 4 Valoraciones financieras



Gastón Fiorentino  
IG TP experts

Carrera 12 N° 90-20 Of. 408  
+57 310 349 5432  
gfiorentino@igtpeexperts.com  
www.igtpeexperts.com



UNA FIRMA MIEMBRO DE



Especializado,  
Integral y  
Global

Gastón Fiorentino  
IG TP experts

Somos una firma que presta servicios de alto valor agregado en materia de Precios de Transferencia y, a través de nuestros Socios Estratégicos, prestamos servicios impositivos y en asuntos legales.

+18 AÑOS De Experiencia Certificada



### PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA



#### CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES

- Declaración Informativa
- Documentación Comprobatoria (Informe Local e Informe Maestro)
- Atribución de beneficios a EP
- Acuerdos Anticipados de Precios



#### CONSULTORÍA EN PRECIOS DE TRANSFERENCIA

- Análisis y definición de nuevas operaciones con vinculados
- Diseño y análisis del Modelo de Negocios
- Revisión y definición del Valor Comercial (Art. 90) Operaciones locales



#### SOPORTE EN PROCESOS LITIGIOSOS

- Acompañamiento en vistas de inspección fiscal
- Asesoramiento técnico de cara al proceso litigioso
- Experticias técnicas de precios de transferencia



#### VALORACIÓN FINANCIERA

- Valoraciones financieras
- Servicios de Debida Diligencia
- Presentación a Licitaciones Públicas

Carrera 12 N° 90 - 12 Of. 408  
+57 310 349 5432 gfiorentino@igtpeexperts.com

www.igtpeexperts.com



# CORAS

info@coras.com.ar

011 4828-4000

www.corasgroup.com

### Maquinaria y líneas de producción



#### Reifenhäuser

**Blown film**  
Líneas de extrusión de películas sopladas

**Cast Sheet & Coating**  
Líneas de extrusión de cabezal plano para película y láminas



**NGR**  
Líneas de reciclado plástico



Molinos, agrumadores, pulverizadores, líneas de lavado y sus componentes



Cortadoras rebobinadoras

**Kdesign**  
Anillos de aire y sistemas de control de espesor

**Extrusion System**  
Tornillos, camisas, extrusores, cabezales planos y feedblocks de coextrusión



Impresoras flexográficas



Líneas de extrusión de tubería plástica para riego, automotriz, calefacción, off-shore y medicinal



Instalaciones de tratamiento aire. Ahorro de energía y respeto por el medio ambiente.

### Insumos y Consumibles



Mallas para filtros de extrusión



Cinta de corcho para revestimiento de cilindros



Cuchillas de corte

### Equipamientos y accesorios



Montadoras y desmontadoras de fotopolímeros para flexografía



Sistemas de medición de la viscosidad



Sistemas automáticos de inspección de defectos de impresión



Máquina de lavado de anilox por láser



Sistemas ópticos automáticos de inspección de superficies en línea para detectar irregularidades en los materiales



Sistema de enfriamiento de agua y aire de proceso, y termorreguladores de agua y aceite



Tratadores corona y estaciones de tratado



Controles de bordes y cámaras de inspección

### Servicio Técnico

- ✓ Servicio técnico, eléctrico, electrónico y mecánico especializado
- ✓ Mudanza de maquinarias

**CORAS S.A. ARGENTINA**

Billinghurst 1833, Piso 2° (C1425DTK)  
Buenos Aires, Argentina

## Polyolefins Consulting, LLC

a PetroChemical Consulting Alliance member

### SUBSCRIPTION ORDER FORM

## Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas

Enter or renew our subscription as indicated below, including the following services:

- Periodic Update – **Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas** is issued by e-mail approximately 10 times a year, as news develops. The standard subscription covers up to 45 e-mail addresses.
- Additional Information – Subscribers who wish elaboration on news reported in the update or would like to discuss breaking news stories may call or e-mail Polyolefins Consulting, L.L.C.
- Personal Briefings – One on one conversations may be needed or desirable. A quarterly personal telephone briefing can be scheduled for subscribers. Alternatively, if you are in the New York or Buenos Aires areas, provided schedules allow it, a face to face briefing can be arranged.

The information contained in these reports should be handled as confidential and is to be used only by the Client and its more than 55 % owned affiliates. This corporate, multi-user, update may be distributed within the Client Company or posted in its secure intranet site where only company employees have access. The Client may not reproduce, in any form, or disclose to any other company or person, any part of these reports without the prior written permission of Polyolefins Consulting, L.L.C.

Description	Qty.	Unit price	Total
One year subscription to ISSN 1934-0524 <b>Polyolefins Consulting Periodic Update – Americas</b>	1	US\$ 1,250 US\$ 950 for plastic processors*	

\* Plastic processors are companies that purchase resins and process them into other forms.

Recipients - List additional names separately

Name	Title	E-mail

Ordered by:

Name \_\_\_\_\_ Title \_\_\_\_\_  
 Company \_\_\_\_\_  
 Street address \_\_\_\_\_  
 City \_\_\_\_\_ Postal or zip code \_\_\_\_\_  
 State or Province \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_  
 Telephone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
 E-mail \_\_\_\_\_  
 I have read, understood and agreed to the order terms and conditions

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Methods of payment:

**Check** in U.S. funds drawn on a U.S. bank and payable to Polyolefins Consulting, L.L.C.

**Credit card**

American Express	Visa	MasterCard
Card Number _____	Card Number _____	Card Number _____
Cardholders name _____	Expiration Date (month/year) _____	Security code _____

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

**Bank transfer** – Contact us to receive wire transfer information.

**Send invoice.**

Polyolefins Consulting will start service after payment is received.

Transmit this completed form by e-mail to:

**Polyolefins Consulting, LLC**

22 Hidden Lake Dr.  
 No. Brunswick, NJ 08902  
 USA

Phone: 1 (732) 951-8710

E-mail: [info@polyolefinsconsulting.com](mailto:info@polyolefinsconsulting.com)  
[www.polyolefinsconsulting.com](http://www.polyolefinsconsulting.com)

Copyright © by Polyolefins Consulting, L.L.C. 2001 - 2024. All rights reserved.



## ¿Sabés dónde comprar nuestros productos?

Ingresa al mapa interactivo y el geocalizador te ofrecerá el comercio más cercano:

[https://cotnyl.com/donde-comprar/?utm\\_source=perfit&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Julio%2024](https://cotnyl.com/donde-comprar/?utm_source=perfit&utm_medium=email&utm_campaign=Julio%2024)



¡Utilizá siempre!  
**ENVASES REUTILIZABLES**

Conocé la línea de productos reutilizables de COTNYL para un compromiso consciente con el ambiente.

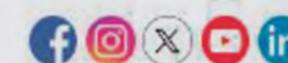


Mayor información: COTNYL S.A.

Calle 97 Nro. 869 - (B1650IAA) San Martín - Pcia. de Buenos Aires - Argentina.

Tel: 0800-555-0175 - (54-11) 4754-4446 - Fax (54-11) 4753-1672

E-mail: [cotnyl@cotnyl.com](mailto:cotnyl@cotnyl.com). Web: [www.cotnyl.com](http://www.cotnyl.com).





CON GARANTIA

**INYECTORAS PLÁSTICAS**  
Desde 100 a 1880 toneladas.  
Servo motor  
(Ahorro 20 – 40% de energía).



CON GARANTIA

**MAQUINAS DE SOPLADO**  
Automáticas por extrusión y  
soplado, desde 0.5 a 200 litros.  
Doble o simple estación.

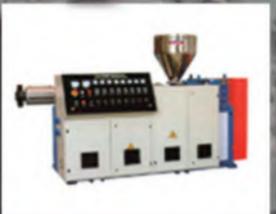
Accesorios para la Industria Plástica



**Cargador de Tolva**  
25 a 100 Kg/h.



**Chiller & Caudalimetro**  
2,5 a 34 Kw.



**Extrusora mono/biaxial**  
Ø40 a 150 Kg.



**Cinta Transportadora**  
1 a 5 Mts.



**Robot**  
3 Ejes, Alta Perf.



**Triturador**  
c/forzador/ 2 ejes.



**Secador de plástico**  
50 a 200 Kg/h.



**Molino**  
25 a 300 Kg/h.



**Mezclador vertical**  
80 a 2000 Kg/h.



**MOLDSER**

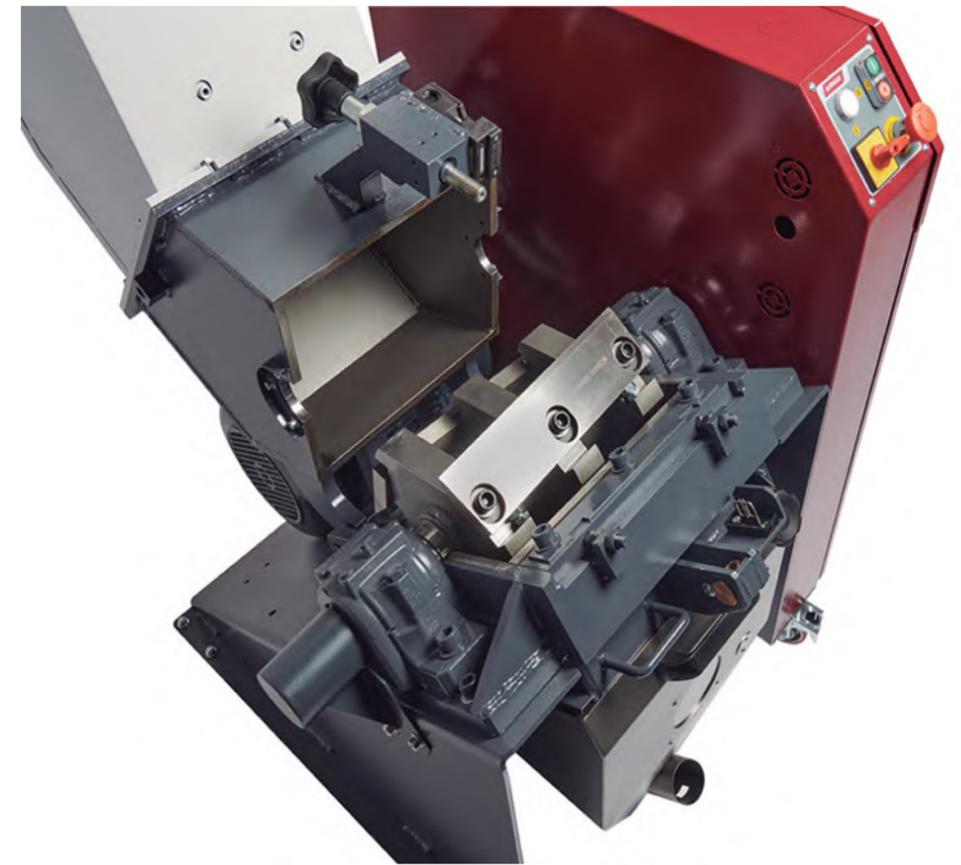
Av. de los Constituyentes 1945 - Florida Oeste - Pcia. de Bs As.  
Tel.: 11-4730-4333 - E-mail: ventas@moldser.com - Web: www.moldser.com.ar

la mejor ventilación y, por tanto, una buena refrigeración. Las cuchillas pueden cambiarse muy fácilmente. Utilizando un dispositivo de preajuste para el hueco de corte, las cuchillas se preajustan fuera de la cámara de corte a la distancia correcta de las dos contracuchillas fijas. Las cuchillas giratorias y fijas, que están inclinadas en direcciones opuestas, garantizan un corte de tijera limpio. La G-Max XL se acciona mediante tres correas trapezoidales, que garantizan un par óptimo y una baja velocidad de 340 rpm a 50 Hz. A esta velocidad apenas se arrastran partículas alrededor del rotor, lo que permite que pasen por la criba de forma óptima. El resultado es un triturado mucho más limpio y uniforme, así como un rendimiento optimizado, con el menor ruido posible y un bajo consumo de energía. La tolva de material insonorizada reduce aún más el nivel de ruido. La tolva de alimentación puede alinearse tanto horizontal como verticalmente. Esto significa que existe la opción de alimentar las piezas mediante robot, cinta transportadora o a mano.

La granuladora está certificada según la norma de seguridad CE EN12012-1 y dispone de interesantes opciones:

- Para evitar la alimentación de piezas metálicas, se puede colocar un imán en un lado de la tolva.
- La trituración de material caliente o templado resulta mucho más fácil gracias a una cámara de corte refrigerada por agua.

La robusta construcción de acero soldado y el diseño funcional son valorados por los transformadores de plásticos que buscan una alta productividad y exigen durabilidad y facilidad de uso. No se necesitan herramientas para acceder a la cámara de corte ni a la fijación de la



No menos importante, el fácil acceso a la cámara de corte distingue a la granuladora de cuchillas G-Max XL.

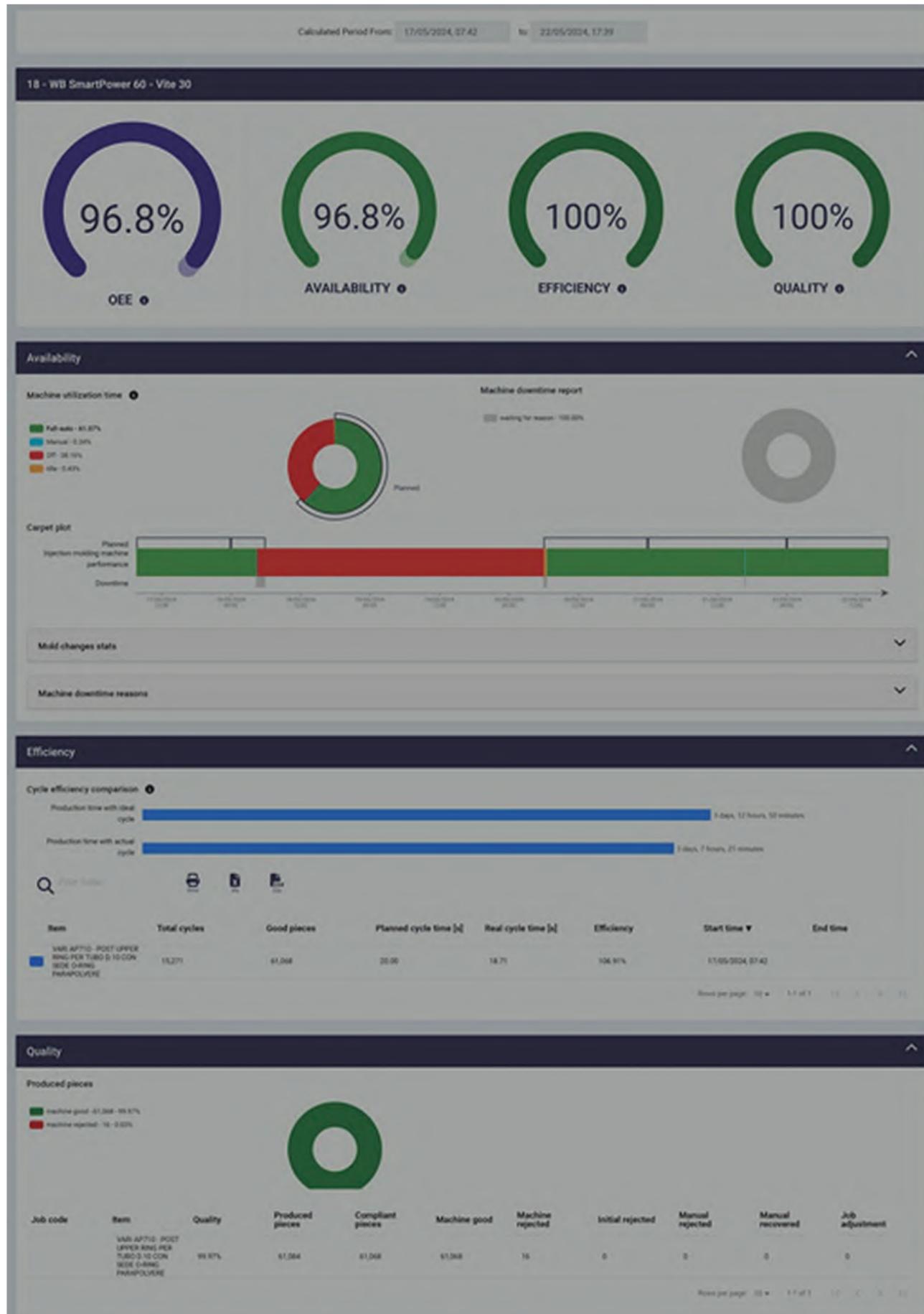
rejilla, lo que también facilita enormemente la limpieza y el mantenimiento. Esto significa que incluso los cambios de material y color pueden realizarse con gran rapidez, lo que aumenta aún más la productividad.

**Calcule automáticamente la huella de carbono de los productos**

Huella de Carbono de Producto crea transparencia sobre el impacto climático de los productos. TEMI+, el MES del Grupo WITTMANN, hace transparentes las emisiones de CO2 gracias a una nueva función de software.

Para 2050, la UE quiere ser climáticamente neutra. El Green Deal resultante obligará a las empresas manufactureras a reducir gradualmente sus emisiones de CO2. Por ello, la huella de carbono de los productos (PCF) está cobrando

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024



protagonismo. La información sobre la huella de carbono de los productos individuales es un requisito previo para la aplicación de medidas eficaces para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La PCF incluye las emisiones de todo el ciclo de vida de un producto, desde la producción de materias primas hasta el reciclado. El cálculo puede resultar, por tanto, complejo. Con un nuevo software, el Grupo WITTMANN está simplificando este proceso para sus clientes. En el futuro, el software estará disponible como una nueva funcionalidad de TEMI+, el MES del Grupo WITTMANN.

nes de CO2 derivadas del consumo de energía dependen del lugar de producción. Para Alemania, por ejemplo, con el mix eléctrico actual, el factor es de 0,354 g de CO2 por Wh. Este valor se almacena en el MES o se comparte desde el ERP del cliente para que el sistema pueda calcular automáticamente la huella de CO2 de la célula de producción. La huella de CO2 de la materia prima también es un valor predefinido. Lo proporciona el fabricante del material y se introduce en el MES.

### Incluidos los datos sobre consumo de energía y materiales

Los participantes en las Jornadas de Competencia WITTMANN 2024, que se celebrarán en Viena en junio, ya pueden echar un vistazo al cuadro de mandos ampliado de la solución TEMI+. En cuanto se hace clic en una célula de producción, el procesador recibe una visión completa del progreso de la producción. Las cifras clave relevantes se muestran para cada ciclo individual. Allí se añaden ahora las emisiones de CO2, indicadas en gramos por ciclo. Cuando se utiliza un molde de una sola cavidad, este valor corresponde al PCF. Cuando se utilizan moldes de varias cavidades, este valor se divide por el número de cavidades para obtener el PCF. El cálculo de las emisiones de CO2 se basa en dos valores. Uno es el consumo de energía de la célula de producción de moldeo por inyección y el otro es el peso de la inyección, es decir, la cantidad de materia prima procesada por ciclo. El consumo de energía de la célula de producción se mide automáticamente ciclo a ciclo, ya sea directamente por el MES o utilizando el software iMAGOxt. Las emisio-

### Jornadas de Competencia WITTMANN 2024



Michael-Wittmann



Rainer Weingraber





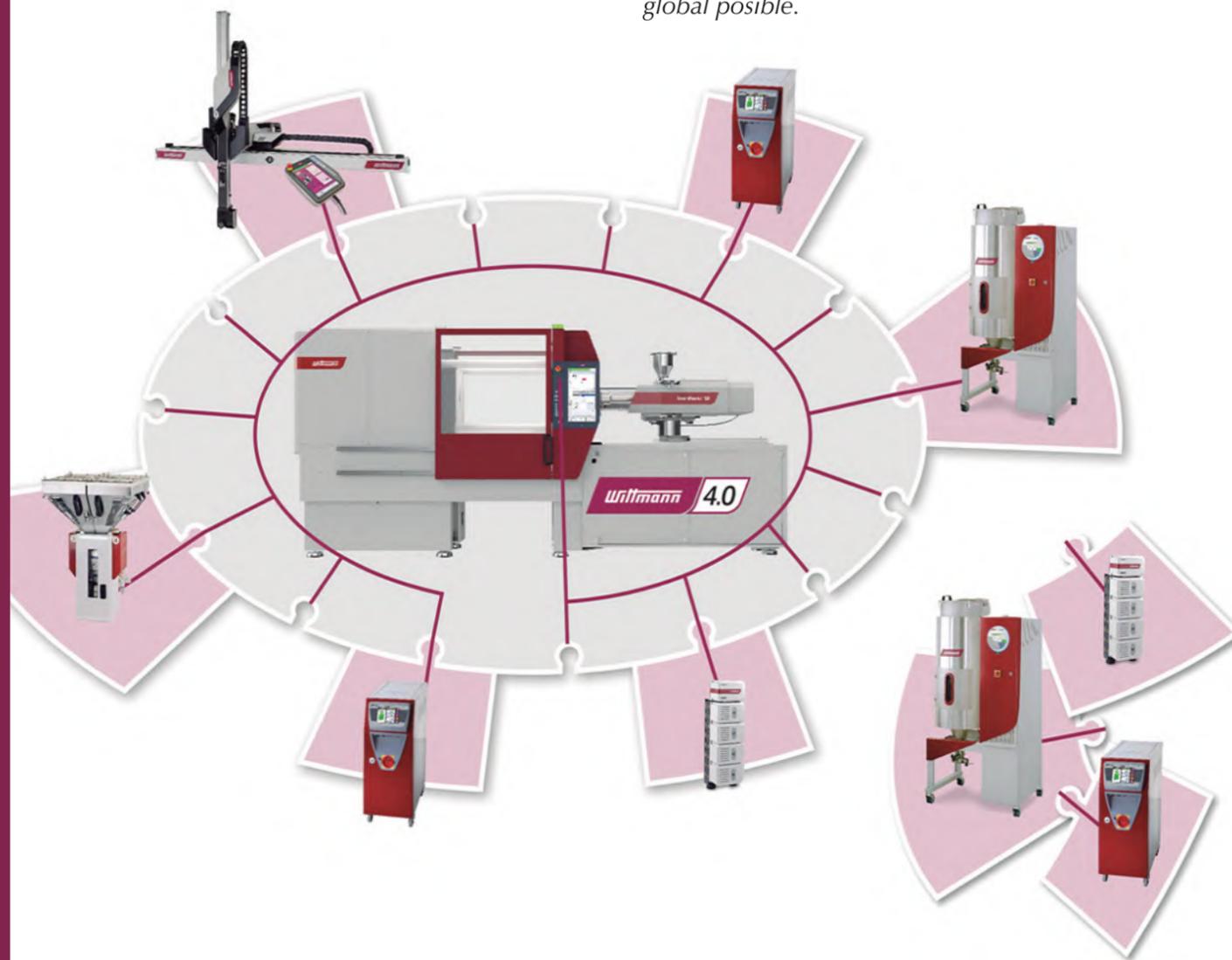
Werner Wittmann

### Aumentar la productividad con plug & produce - alcanzar el siguiente nivel de servicio superior con una novedosa solución basada en IA

La digitalización desempeña un papel cada vez más significativo en la eficiencia, los estándares

de calidad y la sostenibilidad, por lo que se ha convertido en un importante factor competitivo. Pero no cualquier digitalización. El potencial sólo puede aprovecharse de forma rentable si las soluciones digitales se adaptan a la empresa y a los requisitos y procesos implicados. Por ello, WITTMANN ha dotado a su cartera de productos digitales de una estructura modular y ha incluido el asesoramiento en el volumen de suministro. En los WITTMANN Competence Days 2024 que se celebrarán en Viena en junio, la empresa presentará soluciones innovadoras junto con soluciones ya probadas en la práctica y abrirá un nuevo capítulo presentando su primera aplicación basada en KI.

*Dentro de la red Smart Work Cell, todos los componentes de la célula de producción intercambian información y coordinan sus funciones con el objetivo de alcanzar la máxima eficiencia global posible.*



La digitalización desempeña un papel cada vez más importante en todos los ámbitos de la vida cotidiana, el trabajo y las aplicaciones. Por ejemplo, con sus sistemas de asistencia inteligentes, funciones de servicio integradas y opciones de infoentretenimiento, nuestros coches se han convertido desde hace tiempo en algo así como centros informáticos móviles. Trabajar con máquinas y equipos en la industria del plástico hoy en día crea una sensación muy similar. Sin embargo, la industria del moldeo por inyección se enfrenta a algunos retos muy específicos del sector cuando se trata de digitalizar sus procesos operativos y de trabajo. Sin embargo, a diferencia de un automóvil moderno, una planta de procesamiento de moldeo por inyección contiene una colección aleatoria de diferentes máquinas, aparatos y productos de software adquiridos en distintos momentos y a menudo procedentes de diferentes proveedores. En consecuencia, existen muchas generaciones de sistemas de control y variantes de lógica de funcionamiento diferentes, así como numerosas opciones distintas que hay que manejar. Así pues, la clave para lograr la máxima digitalización de extremo a extremo y la integración de todos los sistemas es diseñar soluciones digitales con un concepto modular. Con Wittman 4.0, el Grupo WITTMANN dispone de una biblioteca modular que comprende numerosas tecnologías de Industria 4.0 para cubrir los cuatro sectores de la Smart Factory - Smart Machine, Smart Work Cell, Smart Production y Smart Service.

### Smart Machine: rumbo a la máquina autooptimizada

La digitalización comienza en el nivel de las máquinas individuales. Aquí, a menudo pueden lograrse ventajas económicas con inversiones mínimas. El objetivo es autooptimizar la producción. Para ello, se utilizan sistemas de asistencia que analizan continuamente los parámetros de proceso relevantes para la calidad, detectan las desviaciones en fracciones de segundo y las equilibran dentro del mismo ciclo. De este modo, se mantiene un proceso de moldeo por inyección estable con una alta calidad de producto constante a pesar de las fluctuaciones en las condiciones ambientales,

los recursos operativos o las materias primas. En muchos casos, los sistemas de asistencia realizan funciones imposibles de llevar a cabo por el ser humano. Antes, muchas irregularidades en el proceso de producción sólo podían identificarse y subsanarse después de detectar piezas de desecho. En cambio, los sistemas de asistencia intervienen antes incluso de que se produzca una sola pieza de desecho. De este modo, contribuyen significativamente a la sostenibilidad al reducir el consumo de energía y materias primas. Los sistemas de asistencia también garantizan la transparencia. Permiten a los operarios de las máquinas ver y analizar todos los valores medidos y utilizarlos para optimizar el proceso. Para las máquinas de moldeo por inyección, WITTMANN distingue dos grupos de sistemas de asistencia. HiQ es la denominación de los sistemas activos durante la plastificación y la inyección. HiQ Flow, por ejemplo, detecta las fluctuaciones de viscosidad en la masa fundida y ajusta automáticamente el punto de cambio y la fase de presión de mantenimiento en consecuencia. Los sistemas de asistencia en acción en torno al proceso de cierre del molde y el molde llevan el nombre de Expert. Un ejemplo es Expert StepForce, que aumenta la fuerza de cierre paso a paso para facilitar la ventilación a través de la línea de apertura del molde y garantizar un llenado homogéneo de la cavidad.

### Smart Work Cell - la producción de moldeo por inyección habla OPC UA

La Smart Work Cell va más allá del alcance de la integración a través del sistema de control interno de los aparatos. Mientras que el Internet Industrial de las Cosas (IIoT) se limitó durante mucho tiempo al nivel de la maquinaria, las interfaces y los protocolos de comunicación estandarizados permiten ahora conectar entre sí todos los componentes de una célula de producción. De este modo, máquinas de moldeo por inyección, robots, auxiliares y otros sistemas y aplicaciones intercambian información entre sí para coordinar sus operaciones. El resultado es una mayor eficacia general y, a menudo, también una mejora de la calidad. El sistema de integración también simplifica el perfecto almacenamiento y seguimiento de los datos, que puede ser un criterio decisivo para la adjudicación de

contratos, por ejemplo en las industrias de automoción y tecnología médica. Al igual que las normas IEEE-802 propiciaron el avance mundial en el desarrollo de Internet, el protocolo de comunicación OPC UA se ha consolidado como la norma mundial para la industria del plástico.

En Europa, la organización paraguas de ingeniería mecánica EUROMAP es la principal impulsora de este desarrollo. WITTMANN utilizó la tecnología OPC-UA ya en una fase muy temprana y ahora ofrece una plataforma flexible para la instalación de células de moldeo por inyección integradas con el nombre de Wittmann 4.0. En este contexto, flexible significa que los procesadores de plásticos pueden armar sus células de trabajo de acuerdo a sus propias necesidades individuales y aún así lograr un sistema de comunicación de datos consistente.

Una característica especial de WITTMANN es que todos los componentes del sistema necesarios para los procesos de moldeo por inyección están disponibles de una sola fuente, lo que permite una explotación particularmente amplia del potencial de eficiencia - desde la preparación y alimentación de granulado, moldeo por inyección, templado de moldes, automatización, reciclaje en línea y la integración de la célula de producción en sistemas de TI de nivel superior.

Una parte esencial de cada celda Wittmann 4.0 es su sistema de control de celdas de trabajo separado, el router Wittmann 4.0, que realiza diversas tareas de comunicación y funciones de protección.

Las funciones de protección incluyen el cortafuegos, que protege los sistemas de control de la máquina y los dispositivos del mundo exterior. En una celda WITTMANN integrada, la comunicación consiste en más que solo el intercambio de configuraciones de parámetros relevantes para la calidad y datos operativos. También abarca los derechos comunes de los usuarios y las configuraciones de idioma especificadas por la máquina de moldeo por inyección para todos los dispositivos conectados. De esta manera, Wittmann 4.0 facilita el inicio y la operación

de la celda de producción y reduce el riesgo de errores, ya que ya no se requieren entradas manuales. Gracias a la integración completa, un sistema plug & produce ya no es un sueño, sino una realidad. La base aquí es la hoja de datos del molde digital. Ya durante la segunda configuración, la máquina de moldeo por inyección reconoce el molde y ajusta automáticamente los parámetros de proceso óptimos registrados en la hoja de datos del molde, no solo en la propia máquina de moldeo por inyección, sino también en el robot y en todos los dispositivos auxiliares conectados a ella. Esto reduce drásticamente los tiempos de configuración y, por lo tanto, extiende el tiempo productivo de la celda de trabajo.

Dentro de una celda integrada, el Wittmann 4.0 también tiene algunas tareas adicionales. Para permitir una conexión y desconexión flexibles, asigna direcciones IP individuales a todos los componentes del sistema y mantiene en todo momento una lista de todos los sistemas que están actualmente presentes dentro de la celda de trabajo. La máquina de moldeo por inyección puede solicitar esta lista al enrutador y, de este modo, proporcionar automáticamente acceso a los componentes individuales de la celda de trabajo.

Un controlador de temperatura, por ejemplo, reconocerá tras iniciar sesión en un nuevo enrutador que ha sido trasladado a una celda de trabajo diferente. Después de la adición automática a la lista de participantes y la asignación al espacio correcto dentro de la máquina, el controlador de temperatura está disponible para la producción.

#### **Producción Inteligente – integración fluida de toda la maquinaria**

Con su propio MES, especialmente desarrollado para la industria de moldeo por inyección, el Grupo WITTMANN va un paso más allá en lo que respecta a la integración. Temi+ allana el camino para una integración extremadamente fácil e intuitiva en toda la flota de maquinaria, además de la integración en departamentos adyacentes como logística o adquisiciones. Los datos recopilados pueden sincronizarse direc-

tamente con el sistema ERP, para el monitoreo en tiempo real de los procesos de producción, la planificación eficiente de capacidades y recursos, y análisis significativos de los datos de producción. De esta manera, el MES garantiza la transparencia y proporciona cifras de KPI relevantes para la gestión empresarial. Servicio Inteligente – La IA se convierte en un cambio de juego – AIM4Help es la primera aplicación.

Las ventajas de los productos de servicios digitales se hicieron particularmente evidentes durante la pandemia de Corona. Las herramientas para el servicio remoto y el soporte en línea experimentaron un verdadero auge. A través de su servicio web, el Grupo WITTMANN ofrece acceso a un conocimiento experto agrupado, independiente de la ubicación y el tiempo. Aproximadamente el 70 por ciento de todas las tareas técnicas relacionadas con las máquinas de moldeo por inyección se pueden realizar a través de acceso remoto. Esto no solo reduce los costos de servicio, sino que al mismo tiempo aumenta la disponibilidad de los sistemas de producción. En los Días de Competencia WITTMANN 2024 que se celebraron en Viena a mediados de junio, el Servicio Inteligente se llevó a un nivel superior.

Con AIM4Help, se utilizó inteligencia artificial (IA) en una primera aplicación como un sistema experto basado en conocimientos para consultas técnicas y resolución de problemas. AIM4Help se está poniendo a disposición como un sistema de soporte de primer nivel a través de un portal web, y ofrece múltiples posibilidades de apoyo, por ejemplo, con configuraciones de moldes o programación de secuencias para robots.

El sistema de IA está siendo entrenado con toda la documentación, descripciones, documentos técnicos, gráficos y análisis de errores que WITTMANN ha creado a lo largo de toda su historia corporativa.

Los desarrolladores de software de WITTMANN han optimizado los datos de entrenamiento para lograr una alta eficiencia en la respuesta a

consultas y una alta tasa de aciertos. Los visitantes de los Días de Competencia pudieron probar AIM4Help en vivo. Una base de datos extensa también proporciona apoyo en el área de mantenimiento y servicio con el fin de aumentar la eficiencia. Gracias al mantenimiento preventivo basado en el estado, los tiempos de inactividad se reducen al mínimo.

Un ejemplo de monitoreo de condiciones es el "factor de salud" desarrollado por WITTMANN, que proporciona información sobre el "estado de salud" de los ejes servo-hidráulicos, a partir del cual se puede derivar, a su vez, la condición de la bomba. Las cifras clave relacionadas con el eje calculadas a partir del factor de salud tienen en cuenta una gran cantidad de parámetros de proceso en tiempo real para cada eje de transmisión, así como valores de tendencia. Si la cifra clave para un eje particular muestra anomalías, esto es un indicador de desgaste en este eje. Si las cifras clave de todos los ejes están cambiando, la causa puede ser un defecto en la bomba.

El cálculo de los datos de condición actual permite planificar el mantenimiento y las reparaciones con antelación. Las piezas de repuesto necesarias se pueden pedir a tiempo, y el consiguiente paro de la máquina se puede programar con precisión y mantenerlo breve. WITTMANN continúa invirtiendo regularmente en el desarrollo de productos y soluciones digitales, y en promover conjuntamente con empresas asociadas la estandarización de interfaces y protocolos de comunicación. La inteligencia artificial, en particular, aún ofrece un enorme potencial no explotado.

Acerca de el Grupo WITTMANN: Es un fabricante líder a nivel mundial de máquinas de moldeo por inyección, robots y equipos auxiliares para el procesamiento de una gran variedad de materiales plastificables, tanto plásticos como no plásticos.

El grupo de empresas tiene su sede en Viena, Austria, y consta de dos divisiones principales: WITTMANN BATTENFELD y WITTMANN. Siguiendo los principios de protección ambiental,

conservación de recursos y economía circular, el Grupo WITTMANN se dedica a la tecnología de procesos de vanguardia para lograr la máxima eficiencia energética en la inyección de moldes, así como en el procesamiento de materiales estándar y materiales con un alto contenido de reciclados y materias primas renovables. Los productos del Grupo WITTMANN están diseñados para la integración horizontal y vertical en una Fábrica Inteligente y pueden interconectarse para formar una celda de producción inteligente.

Las empresas del grupo operan conjuntamente diez plantas de producción en seis países, y las empresas de ventas adicionales en sus 36 ubicaciones diferentes están presentes en todos los principales mercados industriales alrededor del mundo. WITTMANN BATTENFELD persigue el fortalecimiento continuo de su posición en el mercado como fabricante de máquinas de moldeo por inyección y proveedor de tecnología moderna de máquinas en diseño modular.

La gama de productos de WITTMANN incluye robots y sistemas de automatización, sistemas de manipulación de materiales, secadores, mezcladores gravimétricos y volumétricos, granuladores, controladores de temperatura y enfriadores.

La combinación de las áreas individuales bajo el paraguas del Grupo WITTMANN permite una integración perfecta, en beneficio de los procesadores de moldeo por inyección que tienen una demanda creciente de interconexión sin fisuras entre las máquinas de procesamiento, la automatización y los auxiliares.

Mayor información:  
BEMAQ S.A.

Panamericana Colectora Este 2011 - Of 104  
B1609JVB - Boulogne - Prov. de Buenos Aires  
Tel.: +54 11 5252 6897  
E-mail: info@bemaqh.biz  
Web: www.bemaqh.biz  
www.wittmann-group.com

# eurecat!

Tiempo de lectura: 18 min.

## Eurecat suma más de 20 laboratorios altamente innovadores para aportar soluciones a proyectos empresariales complejos

- Los laboratorios del centro tecnológico Eurecat aglutinan más de 200 servicios asociados para dar soluciones tecnológicas a las empresas, a fin de desarrollar complejos proyectos industriales o de innovación.
- El centro tecnológico ha impulsado sus servicios de laboratorios especializados con Eurecat Labs, un nuevo espacio online que muestra los equipamientos y capacidades que Eurecat pone a disposición de las empresas de las áreas industrial, digital, biotecnológica y de sostenibilidad.
- Los servicios de los más de 20 laboratorios de Eurecat están disponibles en este nuevo espacio web, una iniciativa estratégica que apuesta por potenciar el desarrollo de proyectos complejos con empresas de todo tipo de sectores productivos.

El centro tecnológico Eurecat suma más de veinte laboratorios altamente especializados en los que aglutina más de 200 servicios asociados, con el fin de aportar soluciones tecnológicas a las empresas, para que puedan desarrollar proyectos industriales o de innovación complejos, mediante tecnologías digitales, industriales, biotecnológicas y en sostenibilidad y su hibridación. Con el fin de aportar todo el potencial que ofrecen estos recursos para el desarrollo de proyectos complejos por parte del ecosistema productivo, el centro tecnológico ha creado la web Eurecat Labs, un nuevo espacio online que muestra los equipamientos y las capacida-

des tecnológicas que ofrece a las empresas, al tiempo que agrupa una amplia gama de ensayos a medida y estándares, así como servicios de análisis avanzados, de caracterizaciones y de hibridación de tecnologías. Se trata de una "apuesta por potenciar el desarrollo de proyectos complejos con empresas de todo tipo de sectores productivos y que forma parte de un conjunto de acciones de difusión para dar a conocer las capacidades del centro tecnológico", explica el desarrollador de negocio de Materiales y Laboratorios de Eurecat, Raúl López Domingo.

En conjunto, Eurecat cuenta con laboratorios industriales, de nutrición y tecnologías alimentarias, de biotecnología y ciencias ómicas, de materiales metálicos y cerámicos, de audio 3D, de tecnología de baterías, de tecnología energética, de tecnología y análisis medio ambiental, de análisis y caracterización de materiales poliméricos, de tecnologías químicas, de materiales textiles, de ultrasonidos, de inyección, de óptica y fotónica, de construcción sostenible, de microondas y plasma, de percepción y cognición, de plastrónica, de objetos inteligentes y de materiales inteligentes, entre otros.

En este sentido, Eurecat busca "acercar la globalidad de su infraestructura tecnológica tanto a las empresas como a otros organismos de investigación y tecnología, con el propósito de mejorar y agilizar el servicio de análisis y ensayo en ámbitos tan diferentes como la sostenibilidad, energía, las baterías, la tecnología de materiales poliméricos, textiles, cerámicos o Smart Materials, la nutrición y salud, la plastrónica, las ciencias ómicas, el hidrógeno y la



descarbonización y la óptica y la fotónica, entre otros", señala la investigadora y responsable de los laboratorios del Área de Sostenibilidad de Eurecat, Neus Bahí Vives.

Los laboratorios de Eurecat están repartidos entre las sedes territoriales del centro tecnológico en Barcelona, Cerdanyola, Lleida, Manresa, Mataró, Canet de Mar, Reus, Tarragona y Girona, donde ha implementado recientemente, junto con la Universitat de Girona, el 3Digital Manufacturing Lab, que cuenta con una infraestructura abierta y colaborativa destinada a impulsar la transferencia de conocimiento en tecnologías de manufactura avanzada o Digital Manufacturing, así como el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, tanto en sistemas de fabricación avanzada como su aplicación en productos innovadores alto valor añadido.

Asimismo, Eurecat dispone en Tarragona de laboratorios y plantas pilotos con reactores avanzados para producir productos químicos y combustibles sintéticos a partir de CO<sub>2</sub> e hidrógeno renovable, a fin de ayudar a las empresas a probar nuevos procesos que puedan escalar y aplicar en su producción en la planta industrial. Ampliar la información o solicitar entrevistas al Gabinete de



Prensa de Eurecat en el email [premsa@eurecat.org](mailto:premsa@eurecat.org) o en el móvil 630 425 169.

### Eurecat creará un gemelo digital basado en inteligencia artificial para la producción de hidrógeno verde a partir de residuos

El centro tecnológico Eurecat participa en el proyecto europeo HYIELD, que ha obtenido una subvención de la Unión Europea de 10 millones de euros para construir una planta de demostración destinada a generar hidrógeno a partir de residuos a escala industrial, y para la cual diseñará un gemelo digital basado en inteligencia artificial. Esta planta estará situada en Alcanar y supondrá una inversión total de 15,5 millones de euros. Actualmente, se calcula que Europa produce 300 millones de toneladas de residuos con el potencial de poder generar más de 30 millones de toneladas de hidrógeno renovable. En este contexto, en el marco del proyecto HYIELD se integrarán nuevas tecnologías y procesos para convertir de manera eficiente flujos de residuos biogénicos en hidrógeno verde de alta pureza, contribuyendo a la descarbonización de dife-

rentes sectores como la navegación, la aviación y las industrias intensivas en energía.

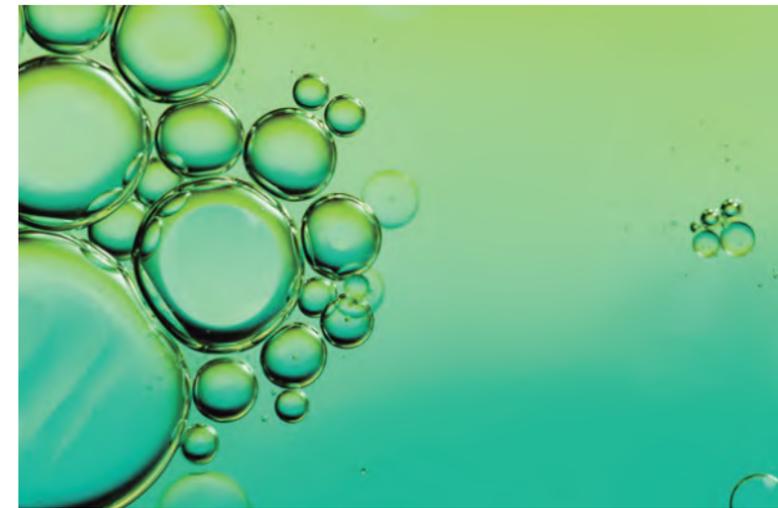
Durante los cuatro años de duración del proyecto, se espera que la planta procese más de 2.000 toneladas de residuos y produzca casi 400 toneladas de hidrógeno verde. Esta producción será probada para varios usos industriales como combustibles limpios, entre otros. Para su desarrollo, Eurecat diseñará un gemelo digital basado en inteligencia artificial de la planta con el objetivo de "aportar estimaciones relacionadas con los costos operativos, así como realizar predicciones de producción en base a diferentes configuraciones", explica la investigadora de la Unidad de Inteligencia Artificial Aplicada del centro tecnológico y líder de uno de los paquetes de trabajo del proyecto HYIELD, Maddi Etxegarai. La planta de demostración utilizará la tecnología de gasificación CleanTech de WtEnergy Advanced Solutions y el sistema de membranas de separación de H2Site, y se implementará en una fábrica de cemento de CEMEX. Junto con Eurecat, el Consorcio HYIELD está coordinado por la empresa MAGTEL Operaciones y con la participación de WtEnergy Advanced Solutions, H2SITE, CEMEX España, VEOLIA, ENAGÁS, CETAQUA, Inveniam Group y CSIC; además de

MINCATEC Energy (Francia), SINTEF (Noruega), ARISTENG (Luxemburgo), ArcelorMittal Bremen (Alemania) y Synhelion (Suiza). El proyecto cuenta con la cofinanciación del programa Horizon Europe. La convocatoria está liderada por la Clean Hydrogen Partnership (Clean Hydrogen JU), el organismo que supervisa la financiación de la UE y las actividades de I+D relacionadas con el hidrógeno, con el objetivo de respaldar el Green Deal de la UE y la Estrategia del Hidrógeno.

### La inteligencia artificial, clave para favorecer la transición hacia la digitalización, la electrificación y la soberanía energética

La inteligencia artificial (IA) y las tecnologías basadas en datos tienen un gran potencial para transformar el sector energético y optimizar cómo se produce, gestiona y consume la energía, ante la necesidad de avanzar en la transición hacia energías renovables, la soberanía energética y la digitalización de toda la cadena de la actividad. Así lo indica el octavo libro blanco promovido por el Centro de Innovación en Tecnologías de Datos e Inteligencia Artificial (CIDAI) en el marco de la Estrategia de Inteligencia Artificial de Cataluña, Catalonia.AI, que se centra en la inteligencia artificial aplicada al sector de la energía, y concretamente a la electricidad. La publicación señala el potencial de esta tecnología para orquestar el nuevo paradigma marcado por la descentralización de la energía, el empoderamiento de los consumidores y la aparición de los consumidores activos y prosumidores, la electrificación necesaria para permitir la transición energética y la red eléctrica inteligente.

Los resultados que recoge el Libro blanco de la IA aplicada al sector de la energía quieren contribuir al impulso, el fomento de la adopción y la incorporación de la inteligencia artificial en los diferentes procesos que afectan a la energía, tanto en la generación, como el transporte y la distribución, la comercialización, el consumo y su almacenamiento. "Con la estrategia Catalonia.AI, desde el Govern queremos consolidar



Cataluña como un polo de referencia internacional en investigación, innovación, generación y atracción de talento, empresas e inversores relacionados con la IA. Y, en paralelo, incidir en el impacto de las tecnologías basadas en los datos y la IA en sectores clave para el desarrollo económico del país, como lo es el de la energía, donde, tal y como se desprende de este libro blanco, puede tener un papel primordial a la hora de transformar y optimizar la forma en que la producimos, gestionamos y consumimos", afirma el director general de Innovación y Economía Digital de la Generalitat de Catalunya, Lluís Juncà.

"El libro blanco ha sido posible gracias a la valiosa contribución y asesoramiento de varios expertos del ecosistema energético, que ha permitido analizar su realidad en Cataluña, en un contexto en el que el sector de la energía juega un papel fundamental en el desarrollo económico del país", señala el director del CIDAI y director científico del Área Digital de Eurecat, Joan Mas. "La publicación indica que, entre otros, la IA puede ayudar a conseguir un consu-



mo energético más eficiente tanto en la industria como a nivel doméstico o a gestionar mejor y de forma más segura la compleja red de distribución eléctrica”, añade. Entre los retos del sector energético a corto y medio plazo que señala el libro blanco, destacan la transición energética para afrontar la emergencia climática, teniendo en cuenta además de la incorporación de energías renovables, la eficiencia y el decrecimiento energético; la modernización y digitalización de la cadena de valor de la energía; y conseguir un balance entre la generación de energía eléctrica y la demanda para garantizar la seguridad, fiabilidad y resiliencia del sistema.

En este contexto, la inteligencia artificial y las

tecnologías basadas en datos se erigen como herramientas facilitadoras para la transición energética, para incrementar la sostenibilidad, para optimizar la eficiencia operativa y reducir costes de las empresas y entidades del sector energético.

Para conseguirlo, el libro blanco recoge algunas recomendaciones como promover la disponibilidad y compartición de datos entre los actores del ecosistema para obtener modelos y soluciones de inteligencia artificial de calidad, así como velar por la calidad y fiabilidad de los datos necesarios para desarrollar estos modelos. Además, subraya la necesidad de dar a conocer el potencial de la IA para las organizaciones del sector, a fin de reducir la resistencia al cambio y potenciar su adopción, tanto en sus procesos operativos como de negocio. El documento expone más de veinte proyectos promovidos por agentes catalanes que ilustran de forma destacada la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito de la generación, el transporte y la distribución, el consumo y la orquestación de una gestión inteligente de la energía. El CIDAI está coordinado por el centro tecnológico Eurecat e integra como socios a la Generalitat de Catalunya, el Ayuntamiento de Barcelona, los centros Barcelona Supercomputing Center, el Centro de Visión por Computador, la Fundación i2CAT y el Intelligent Data Science and Artificial Intelligence Research Center (IDEAI)-UPC, además de las empresas Huawei, NTT DATA, Microsoft, SAP y SDG Group.

[www.eurecat.org](http://www.eurecat.org)

# ENGEL

## ENGEL en DKT 2024 Tiempos de ciclo más cortos y máxima flexibilidad en el procesamiento de elastómeros

Tiempo de lectura: 18 min.

Como desarrollador y fabricante líder de máquinas de moldeo por inyección, el fabricante de maquinaria austriaco ENGEL, con sede en Schwertberg, mostró su experiencia en el procesamiento de elastómeros en la Conferencia Alemana del Caucho (DKT) en julio de este año, en Núremberg. Mediante la presentación de dos exposiciones especializadas, la empresa familiar con presencia mundial demostró su competencia tecnológica en caucho de silicona líquida (LSR) y procesamiento de caucho.

Procesado de caucho de silicona líquida con procesos integrados

- Los requisitos de alta precisión y estricta tolerancia en el procesamiento de caucho de silicona líquida, combinados con un entorno de producción limpio, se unen en la máquina de moldeo por inyección e-mac 465/130 totalmente eléctrica.





• Las válvulas de infusión de 32 pliegues producidas se fabrican con caucho de silicona líquida no autorregenerable y se cortan directamente en el proceso mediante la NEXUS Nexmover.

cación es el eficiente «corte en línea», que reduce el tiempo de ciclo y, por tanto, los costes energéticos y de fabricación.

#### Redefinición del procesamiento de caucho sólido

Otro foco de atención de la feria es una célula de producción para procesar caucho EPDM, que pone de relieve las ventajas de la máquina de moldeo por inyección victory 460/120 tech sin columnas. Su diseño compacto y sin colum-

• La máquina de moldeo por inyección ENGEL victory 460/120 tech impresiona por sus dimensiones mínimas y la integración de sistemas de automatización y asistencia digital.



nas permite un uso eficiente del espacio de producción y optimiza los flujos de trabajo generales de producción. En un molde de una sola cavidad de EFI Formenbau GmbH & Co. KG, se producen estrellas de tamiz sin rebabas en un ciclo de 60 segundos. El proveedor de material es Jäger Gummi und Kunststoff GmbH, que pone gran énfasis en la producción sostenible del EPDM utilizado. El uso selectivo de los asistentes digitales de ENGEL reduce aún más los desechos y aumenta la productividad. El uso de material EPDM sostenible combinado con avanzados sistemas de asistencia digital subraya el compromiso de ENGEL con los métodos de producción sostenibles.



• Durante la feria se produjeron estrellas de tamiz sin destellos fabricadas con caucho EPDM sostenible.

#### Precisión técnica y orientación estratégica hacia el futuro

La ampliación de las capacidades de producción y una precisión aún mayor en el procesamiento de elastómeros son el centro de los esfuerzos de ENGEL. Con el desarrollo continuo de tecnologías y procesos innovadores, ENGEL pretende garantizar que las soluciones probadas también satisfagan las necesidades de los clientes. La estrecha red de ventas y servicios también garantiza que los expertos adecuados participen en el proyecto desde el principio.

#### Expansión de la presencia global y récords en automatización específica para el cliente

Stefan Engleder, CEO del Grupo ENGEL

A finales de marzo, el fabricante internacional de máquinas de moldeo por inyección ENGEL

concluyó el año fiscal 2023/24 con una facturación total de alrededor de 1.600 millones de euros, lo que indica un ligero retroceso en comparación con el año anterior. La compañía está haciendo frente a las perspectivas mixtas con una expansión de su presencia global al tiempo que establece nuevos puntos de referencia en la entrada de pedidos para soluciones de automatización específicas del cliente.

#### Ligero descenso del volumen de negocios del -6%

El Grupo ENGEL concluyó el año fiscal con un ligero descenso del volumen de negocios de aproximadamente un -6% en comparación con el año anterior. "El volumen en el mercado de

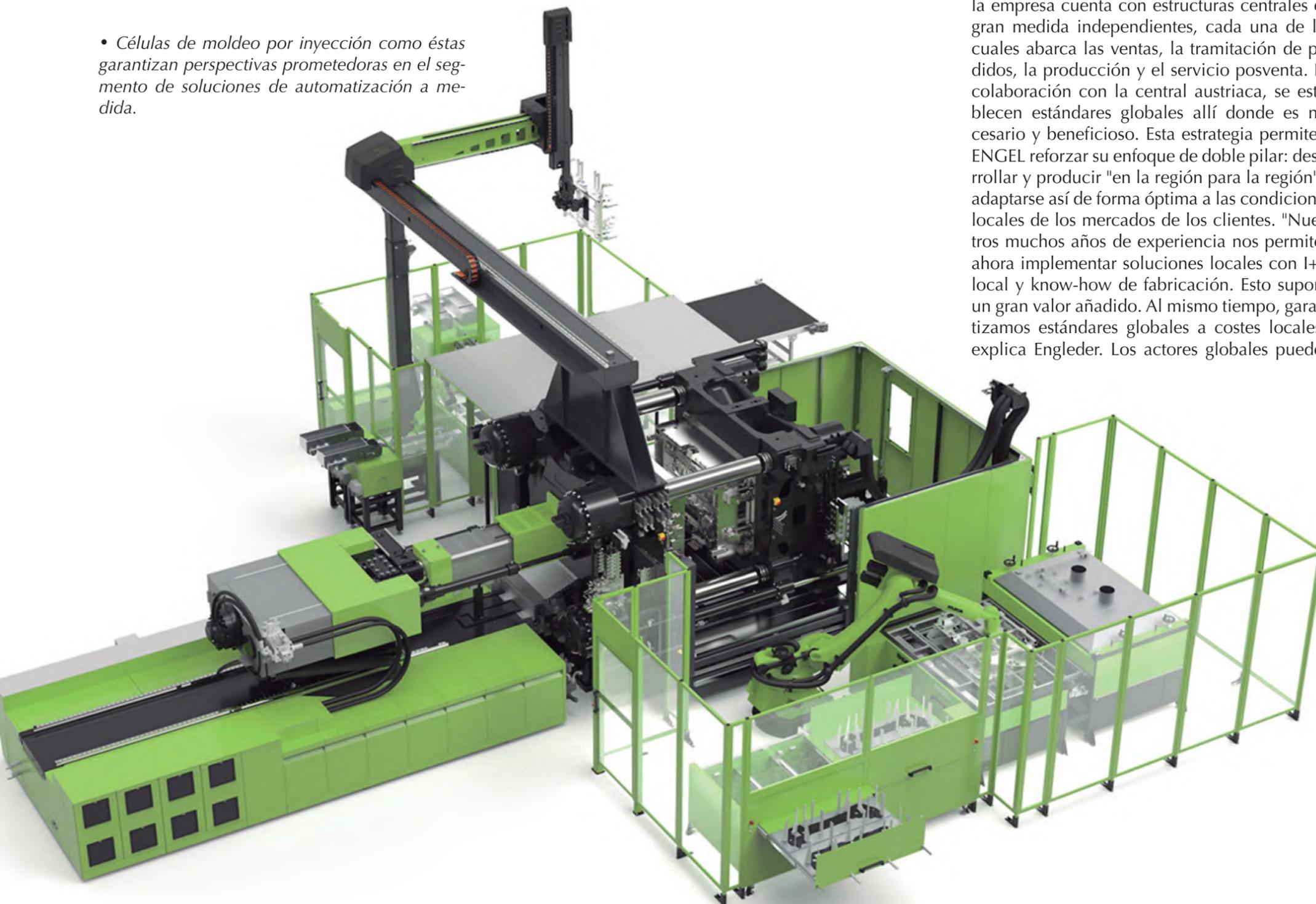
máquinas de moldeo por inyección ha caído hasta un -40% según diversas cifras de asociaciones. ENGEL ha logrado ganar cuotas en un mercado en contracción - una tendencia coherente con las observacio-



nes de las contracciones económicas anteriores", comenta Stefan Engleder, CEO del Grupo ENGEL, sobre la facturación de alrededor de 1,6 mil millones de euros. Las unidades de negocio Medical y Packaging han contribuido significativamente a esta evolución. La demanda de fabricación de productos para la terapia de la diabetes sigue siendo alta, especialmente en la región americana, mientras que la industria del embalaje experimenta un auge en Europa debido a

las nuevas normativas. La actividad posventa también ha registrado un crecimiento positivo, con un aumento de casi el +15% respecto al año anterior. Las previsiones para el nuevo ejercicio siguen siendo prudentes. "La elevada cartera de pedidos nos ha permitido hasta ahora salir airosos. Sin embargo, estos pedidos están casi agotados. A pesar de los aumentos intermitentes de la entrada de pedidos, aún no asistimos a una recuperación económica duradera, pero espera-

- *Células de moldeo por inyección como éstas garantizan perspectivas prometedoras en el segmento de soluciones de automatización a medida.*



mos los primeros estímulos de crecimiento de las ferias de primavera Chinaplas en Shanghai y NPE en Orlando", añade Stefan Engleder.

#### **Importante inversión para la ampliación de la red mundial**

Fiel a su estrategia de crecimiento, ENGEL ha destinado una importante cifra de dos dígitos para la ampliación de la red mundial en el próximo ejercicio. En Europa, América y Asia, la empresa cuenta con estructuras centrales en gran medida independientes, cada una de las cuales abarca las ventas, la tramitación de pedidos, la producción y el servicio posventa. En colaboración con la central austriaca, se establecen estándares globales allí donde es necesario y beneficioso. Esta estrategia permite a ENGEL reforzar su enfoque de doble pilar: desarrollar y producir "en la región para la región" y adaptarse así de forma óptima a las condiciones locales de los mercados de los clientes. "Nuestros muchos años de experiencia nos permiten ahora implementar soluciones locales con I+D local y know-how de fabricación. Esto supone un gran valor añadido. Al mismo tiempo, garantizamos estándares globales a costes locales", explica Engleder. Los actores globales pueden

confiar en los estándares uniformes de ENGEL durante todo el ciclo de vida de su máquina de moldeo por inyección.

#### **Perspectivas prometedoras para soluciones de automatización a medida**

Tendencias adversas como la escasez de mano de obra cualificada y los elevados costes de producción ofrecen prometedoras oportunidades para las soluciones de automatización a medida del cliente, un segmento al que ENGEL se dedica desde hace muchos años, junto con la fabricación de máquinas de moldeo por inyección. Los clientes se inclinan cada vez más por automatizar el mayor número posible de pasos del proceso directamente a través de la máquina, por ejemplo los controles de calidad o el embalaje. Dependiendo de las preferencias del cliente, la automatización requerida se integra perfectamente con la máquina para formar una célula de moldeo por inyección de alto rendimiento. "La mayoría de las veces tenemos la suerte de participar en los proyectos de los clientes desde el principio", afirma Engleder. "Esto nos permite responder de forma muy específica a los requisitos y adaptar la solución óptima para nuestro cliente". Mientras que el segmento estándar sigue estancado, las soluciones de automatización personalizadas están experimentando un importante auge.

#### **Se sigue haciendo hincapié en la formación de aprendices**

La formación de jóvenes talentos, sobre todo a través de programas de aprendizaje de orientación internacional, sigue siendo un punto central. En la actualidad, más de 400 aprendices están recibiendo formación en todo el mundo, 240 de ellos únicamente en centros austriacos. China y la República Checa constituyen los segundos centros de formación más importantes de la red mundial de ENGEL. "Lo que más valoro de mi aprendizaje en ENGEL son las diversas experiencias", dice Stefanie Aigner, aprendiz de mecatrónica de cuarto año. "El sistema de formación rotativo ofrece la posibilidad de conocer varios departamentos y sus funciones; actualmente participo en el proceso inicial de puesta en marcha y arranque", añade este prometedor talento.



- Stefanie Aigner (centro), aprendiz de mecatrónica en Schwertberg, aprecia las diversas experiencias en su vida laboral diaria en ENGEL.

### Más cerca del cliente ENGEL anuncia inversión en Querétaro

De acuerdo con los ya conocidos planes de expansión en México, ENGEL junto con el Gobierno de Querétaro anunciaron su inversión en la región durante una reunión en la Embajada de México en Viena (Austria).

Siguiendo su filosofía empresarial, "Cerca del cliente", el fabricante europeo de moldeo por inyección ENGEL ampliará su presencia con la construcción de una nueva instalación multifacética en Querétaro, México.

Fuerte socio global con presencia local "Hemos elegido Querétaro porque es el lugar ideal para encontrar, desarrollar y retener el talento", afirma Stefan Engleder, CEO del Grupo

ENGEL. Esto es especialmente importante para ENGEL, ya que el objetivo de la empresa es establecer estructuras óptimas de ventas, logística y producción para cada una de las tres regiones principales: Europa, Asia y América. La filosofía de ENGEL es construir plantas de producción cerca de los clientes. "Por eso ENGEL decidió construir otra instalación en Querétaro", continúa Engleder.

#### Experiencia de cliente perfecta

Gerhard Stangl, CPO del Grupo ENGEL, se sumó al anuncio de inversión en la Embajada de México junto con Mauricio Kuri González, Gobernador de Querétaro y otros representantes gubernamentales. "Nuestra inversión ascenderá a unos 30 millones de euros y hasta finales del presente ejercicio pretendemos duplicar el número de empleados", explica Stangl. El terreno que ENGEL va a comprar es de unos 70,000 m<sup>2</sup> para tener espacio para un mayor crecimiento.



- Gerhard Stangl, CPO ENGEL Group (segundo a la derecha), junto con Mauricio Kuri González (tercero a la derecha), Gobernador de Querétaro, y otros representantes del gobierno en oportunidad del anuncio de inversión conjunta en la Embajada de México en Viena. Fotos: ENGEL

Los clientes de los Estados Unidos de América, Canadá, México y Sudamérica se beneficiarán de la capacidad y la experiencia que ofrece esta expansión. Las nuevas instalaciones en Querétaro también complementan la presencia en el mercado de la consolidada filial norteamericana.

Perfil dr ENGEL is one of the world's leading manufacturers of plastics processing machinery. Today, as a single-source provider, the ENGEL Group offers a full range of technology modules for plastics processing as a single source supplier: injection moulding machines for thermoplastics and elastomers together with automation, but also individual components which are competitive and successful in the market. With ten production plants in Europe, North America and Asia (China and Korea) as well as subsidiaries and representatives in more than 85 countries, ENGEL offers its customers world-

wide the optimum support which they need to compete and succeed with new technologies and leading-edge production systems.

MAYOR INFORMACION:  
Representante exclusivo de

**ENGEL**



PAMATEC S.A.

Contactos: Ing Pedro Fränkel <pl@pamatec.com.ar>

Martín Fränkel <martinf@pamatec.com.ar>

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.



## Dow anuncia importantes cambios en su liderazgo para América Latina y Argentina Matías Campodónico y Dolores Brizuela

**Dow, compañía líder en ciencia de materiales, ha anunciado relevantes cambios en su equipo directivo para América Latina y Argentina, fortaleciendo su compromiso con el liderazgo inclusivo y la innovación sostenible en la región.**

Tiempo de lectura: 6 min.

Matías Campodónico, quien hasta ahora se desempeñaba como Presidente de Dow Argentina y la Región Sur de América Latina, así como Director de Asuntos Públicos y de Gobierno para

América Latina, ha sido nombrado Presidente de Dow América Latina. Desde su nueva posición, Campodónico liderará las operaciones y los proyectos estratégicos de la compañía en la región,



con base en Buenos Aires y con presencia en toda la región. Su enfoque estará en impulsar el crecimiento mediante la optimización del talento humano y el fortalecimiento de la cultura empresarial de Dow, orientada hacia la inclusión, el crecimiento, la sustentabilidad y la centralidad en el cliente. Matías sustituirá a Javier Constante, quien se jubilará a finales de 2024 tras casi 35 años de trabajo en Dow, cinco de ellos en la presidencia para América Latina. "En los últimos años, hemos logrado avances significativos en nuestras ambiciones para la región. Estoy entusiasmado con la oportunidad de liderar a este equipo excepcional, mientras seguimos consolidando nuestra cultura de crecimiento inclusivo y sustentable basado en el trabajo en equipo y la innovación, un sello distintivo entre los más de 4.000 empleados de Dow en América Latina. La región presenta desafíos, pero también ofrece oportunidades únicas para la transformación y el crecimiento", expresó Campodónico respecto a su nueva función.}

Dolores Brizuela, actual Directora del Negocio de Hidrocarburos para América Latina y con más de 20 años de experiencia en Dow, suma el cargo de Presidenta de Dow Argentina y de la Región Sur de América Latina (Chile, Uruguay, Paraguay y Bolivia), convirtiéndose en la primera mujer en asumir esta responsabilidad en la historia de Dow en la Argentina. Su liderazgo se centrará en promover las prioridades de negocio de la compañía y fortalecer el crecimiento mediante el desarrollo del talento diverso y la implementación de iniciativas sustentables.

"Me honra asumir este desafío y estoy muy entusiasmada por la oportunidad de liderar Dow en Argentina y la Región Sur. Estoy convencida de que seguiremos consolidando nuestra posición en el país, avanzando en nuestras metas de sustentabilidad y priorizando siempre la experiencia del empleado y la inclusión para alcanzar nuestros objetivos", afirmó Brizuela.

Estas designaciones subrayan el compromiso de Dow con la diversidad y la inclusión, promoviendo activamente la participación de mujeres en roles directivos, ejecutivos y operativos, tanto en sus oficinas como en sus plantas de producción. Dow lleva más de 60 años presente en América Latina y cuenta con quince plantas en cuatro países: Argentina, Brasil, Colombia y México. Referente en sustentabilidad, cumplimiento, seguridad, inclusión y diversidad, ha sido reconocida con innumerables premios y certificaciones en los países donde opera en la región.



Con estos nuevos nombramientos, Dow refuerza su compromiso en la región, donde impulsa proyectos en línea con su estrategia para construir un mundo más sostenible con foco en tres áreas prioritarias: economía circular, protección del clima y materiales más seguros, que representan una oportunidad para que utilicemos la ciencia para promover un mayor impacto positivo.

### Acerca de Dow

Dow es una de las empresas líderes mundiales en ciencia de los materiales, que atiende a clientes en mercados de alto crecimiento como empaque, infraestructura, movilidad y aplicaciones de consumo. Nuestra amplitud global, integración y escala de activos, innovación enfocada, posiciones de liderazgo empresarial y compromiso con la sustentabilidad nos permiten lograr un crecimiento rentable y contribuir a un futuro sustentable. Contamos con plantas de fabricación en 31 países y empleamos aproximadamente a 35 900 personas.



En 2023, Dow realizó ventas por aproximadamente 45 000 millones de USD. Dow o la Compañía hacen referencia a Dow Inc. y sus subsidiarias.

Más información "sobre nosotros y nuestra ambición de ser la compañía de ciencia de los materiales más innovadora, centrada en el cliente, inclusiva y sostenible del mundo, visitando [www.dow.com](http://www.dow.com)".

## Erhard Wienkamp: se jubila el Director General Operativo de Messe Düsseldorf

Tiempo de lectura: 6 min.

En sus 30 años en Messe Düsseldorf, Erhard Wienkamp ha contribuido significativamente al actual nivel de internacionalidad de la empresa y al tamaño de sus principales ferias mundiales K, interpack y ProWein. El 31 de julio se jubilará como director general operativo de Messe Düsseldorf. Su sucesor será Marius Berlemann, que comenzará en su nuevo cargo el 1 de agosto. Düsseldorf, 30 de julio de 2024. Erhard Wienkamp ha desempeñado diversas funciones en Messe Düsseldorf desde 1993. Tras ocupar puestos en el departamento de comercio exterior de la Federación Alemana de Comercio Mayorista y Exterior en Bonn y en la Cámara de Industria y Comercio Argentino-Alemana en Buenos Aires, asumió la dirección de proyectos de las ferias Papro, K e interpack al comienzo de su carrera ferial. Desde 2002, este licenciado en Económicas es responsable del negocio ferial internacional de Messe Düsseldorf como director de división y signatario autorizado. En este puesto, también era responsable de los eventos de socios e invitados, las participaciones oficiales como los stands conjuntos de la República Federal de Alemania y el Estado de Renania del Norte-Westfalia, los eventos especiales y la gestión de los salones internacionales de Messe Düsseldorf. El Dr. Stephan Keller, alcalde de la capital del es-



tado federado de Düsseldorf y presidente del Consejo de Supervisión de Messe Düsseldorf, se muestra agradecido a Erhard Wienkamp: «Las ferias de las que Erhard Wienkamp es responsable son pesos pesados en su sector, que atraen año tras año a personas de todo el mundo a Düsseldorf y no solo enriquecen el ambiente internacional de nuestra ciudad, sino que también fomentan la economía regional.» El 78% de las 24.469 empresas expositoras de Düsseldorf en 2023

procedían del extranjero, lo que supuso el mayor nivel de internacionalidad entre los expositores de la historia (año anterior: 75%), y con el 39% de los 1.074.870 asistentes procedentes de fuera de Alemania, la cuota de visitantes internacionales fue la segunda más alta hasta la fecha (año anterior: 46%).

La presencia mundial de Messe Düsseldorf, que Erhard Wienkamp había ayudado a promover, contribuyó en gran medida a estos resultados, afirma el Dr. Keller. Las ferias en el extranjero y los stands conjuntos organizados internacionalmente por Messe Düsseldorf sirven como potentes escaparates de Düsseldorf como sede de ferias y negocios. La cartera de Messe Düsseldorf incluye ahora 73 eventos en el extranjero, además de 25 ferias en la sede central.

Wolfram N. Diener, Presidente y Director General de Messe Düsseldorf, destacó la inmensa



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

• Marius Berlemann (l.) y Erhard Wienkamp. Credits: Messe Düsseldorf/Andreas Wiese

contribución de Erhard Wienkamp al éxito de la empresa: «Erhard Wienkamp no esperó a que el mundo viniera a Düsseldorf, salió al mundo y llevó la reputación de Messe Düsseldorf y de toda la ciudad a otros países y continentes. Su trabajo ha dado forma a la empresa como el de nadie más». A partir del 1 de agosto, Marius Berlemann, de 66 años, sucederá a Erhard Wienkamp en sus funciones de director general operativo. Berlemann, de 38 años de edad, ha trabajado en Messe Düsseldorf durante 13 años y recientemente ha sido Director General de Messe Düsseldorf Shanghai y Director General de Messe Düsseldorf China.

Erhard Wienkamp recuerda su paso por Messe Düsseldorf con orgullo y gratitud: «Ha sido un honor formar parte de un equipo tan dinámico y dedicado, que siempre se ha esforzado por establecer los más altos estándares en la industria ferial. Estoy seguro de que mi sucesor, con su amplia experiencia y compromiso, seguirá impulsando Messe Düsseldorf. Le deseo a él y a todo el equipo mucho éxito en el futuro».

### Grupo Messe Düsseldorf

Messe Düsseldorf es una de las empresas feriales de mayor éxito en todo el mundo. En su recinto ferial de 613.000 m<sup>2</sup> alberga unas 40 ferias, entre ellas 20 ferias líderes internacionales. En sus 18 pabellones se reúnen cada año los líderes del mercado internacional y

los principales responsables de la toma de decisiones de diversos sectores para presentar y descubrir innovaciones, intercambiar y establecer contactos. Los sectores de especialización de Messe Düsseldorf incluyen: «Maquinaria, plantas y equipos», incluidas las tecnologías de metalurgia y fundición (entre otras, drupa, K, interpack, glasstec, wire and Tube); «Comercio minorista, comercio y servicios» (EuroShop, EuroCIS, ProWein); «Salud y tecnología médica» (MEDICA, COMPAMED, REHACARE, A+A); «Estilo de vida y belleza» (BEAUTY, TOP HAIR); «Ocio» (boot, CARAVAN SALON), así como «Movilidad» (XPONENTIAL, Flotte!). A esto se añaden numerosas convenciones, eventos corporativos, conferencias y reuniones a cargo de su filial Düsseldorf Congress. En el extranjero, Messe Düsseldorf organiza más de 70 eventos. La red mundial del grupo de empresas abarca 77 representantes extranjeros para 142 países, incluidas 7 filiales internacionales.

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana

Erika Enrietti - Gerente Ferias y Exposiciones

Avenida Corrientes 327 - AR - C1043AAD

Buenos Aires - Argentina

Tel: (+54 11) 5219-4000 / 113848 5978

E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar

Web: www.ahkargentina.com.ar

www.messe-duesseldorf.com



## Tecnología de vanguardia para actuar contra las fugas involuntarias de granza en la cadena de valor de los plásticos

Evitar que la granza llegue al medioambiente es un objetivo común de las empresas de toda la cadena de valor de los plásticos. Las soluciones para conseguirlo son muy diversas: desde remedios sencillos como aumentar la limpieza o la colocación de filtros en determinadas zonas de las empresas en las que puedan producirse pequeños derrames, hasta la aplicación de tecnologías punteras para detectar pellets en distintos entornos. Algunas de estas novedades más van-

guardistas se presentaron el 26 de junio en un webinar organizado por ANAIP y Plastics Europe, licenciatarias en España y Europa de OCS, la iniciativa voluntaria de la cadena de valor y de suministro de los plásticos para evitar las fugas involuntarias de granza, en el que participaron las empresas Merasys, Captoplastic y Grupo Valle. La introducción al webinar corrió a cargo de Juan Ruiz, responsable de asuntos públicos y sostenibilidad de Plastics Europe en la región ibérica, que habló sobre el marco regulatorio que afecta a los microplásticos.

En octubre de 2023 entró en vigor el reglamento para restringir los microplásticos añadidos intencionadamente y poco después la Comisión Europea propuso una nueva regulación, en desarrollo en este momento, sobre medidas para reducir la liberación no intencionada de pellets. "El texto incluye, entre otros aspectos,

la certificación por tercera parte de estas medidas", explicó Juan Ruiz. "Cuando la regulación haya entrado en vigor, en los próximos dos o tres años, las empresas que ya se hayan adherido y certificado bajo el programa OCS habrán demostrado su compromiso medioambiental y, además, tendrán una ventaja competitiva



frente a otras que esperen a que sea obligatorio" "Tenemos una responsabilidad como industria –afirmó M<sup>a</sup> Carmen del Amo, directora de la división de industria de ANAIP y coordinadora del programa OCS en España–. Y a eso le añadimos el compromiso con el cuidado del entorno y la confianza que debemos generar en la sociedad y en las instituciones". Solo en España hay 490 empresas adheridas a OCS y 43 que ya se han certificado con el esquema que desarrollamos con AENOR y que sirvió de base para desarrollar el esquema de certificación europeo que ya está funcionando.

### Avances tecnológicos aplicados a la detección de pellets

El webinar se ha centrado en las soluciones más innovadoras que permiten automatizar la localización y la gestión de las fugas involuntarias de manera eficiente, previniendo que lleguen al medio ambiente. Una de ellas es Pelltinel, la herramienta desarrollada por la empresa Merasys para la detección y monitorización de microplásticos. "Esta tecnología surgió en 2020, cuando Repsol nos propuso el reto de monitorizar las zonas de riesgo de fugas de pellets en sus plantas –explica Marcos López, de Merasys–. Habían invertido muchos recursos en medidas para prevenir las pérdidas de pellets, pero necesitaban una herramienta para monitorizar la eficacia de esas medidas".

Por eso desarrollaron Pelltinel, una tecnología basada en la visión artificial y la monitorización remota que permite detectar, cuantificar y monitorizar los pellets que se pueden derramar en diferentes puntos de cada instalación. "Así podemos saber si hay zonas en las que se producen fugas de manera recurrente y si es necesario buscar soluciones específicas para situaciones



• Por eso desarrollaron Pelltinel, una tecnología basada en la visión artificial y la monitorización remota que permite detectar, cuantificar y monitorizar los pellets que se pueden derramar en diferentes puntos de cada instalación. "Así podemos saber si hay zonas en las que se producen fugas de manera recurrente y si es necesario buscar soluciones específicas para situaciones concretas como lluvias más fuertes de lo habitual".

concretas como lluvias más fuertes de lo habitual".

Captoplastic ha centrado sus esfuerzos en evitar la presencia de microplásticos en el agua. Raquel Parra mostró su tecnología capaz de controlar y capturar estas partículas en todo tipo de agua, desde potable hasta las residuales complejas. "Nuestra solución consiste en añadir captadores a un flujo de agua que se adhieren a los pellets y forman un agregado que sacamos del medio". Uno de los puntos fuertes de esta tecnología, explicó, es que una vez que se han sacado del agua, los captadores se separan de las partículas. "La granza recogida puede ser valorizada y los captadores pueden volver al flujo de agua".

La limpieza de las plantas en las que se trabaja con granza es muy importante para evitar las fugas fuera de sus límites y su llegada al medioam-



biente. David Martínez, director de ArgoLogic, del Grupo Valle, presentó dos robots autónomos de limpieza industrial que facilitan la limpieza continua de espacios a partir de una programación sencilla y mediante el mapeo de los espacios de interés. “El uso de cada robot depende de las necesidades de cada empresa. Combinándolos se consiguen los mejores resultados”.



Todas estas soluciones permiten a las empresas una mayor eficacia en el control de las fugas de grana, su gestión y su minimización, el objetivo que impulsa el programa Operation Clean Sweep®.

## El grupo sectorial de tuberías plásticas de ANAIP celebra el 20 aniversario del carné de instalador con actividades de promoción



Han pasado 20 años desde la creación del carné de instalador de AseTUB, el grupo sectorial de tuberías plásticas de ANAIP. Y, aunque la canción dice que 20 años no es nada, en estos 20 años ya hay más de 2 050 instaladores cualificados. Para celebrar este aniversario, el grupo sectorial está organizando jornadas y visitas a empresas del sector para promocionar el uso de tuberías plásticas, destacar la importancia de la correcta instalación de las redes de tuberías de agua y saneamiento y presentar novedades de la industria. Una de estas jornadas tuvo lugar en junio en la sede de Global Omnium, en Valencia, y estuvo dedicada a los nuevos desarrollos y tendencias en sistemas de tuberías plásticas para la conducción de agua. El programa incluyó ponencias de varios expertos sobre cambios legislativos que afectan al sector; soluciones sostenibles para las redes de abastecimiento, con tuberías de PVC-U y PVC-O, sistemas de tuberías de PRFV y sistemas de tuberías de PE; soluciones sostenibles para redes de saneamiento, incluyendo tanto sistemas de tuberías como pozos y arquetas. También se habló de calidad en las instalaciones, con productos certificados y normas que favorecen la circularidad y declaraciones ambientales de producto.

La calidad de los sistemas de tuberías plásticas ha sido siempre una prioridad para AseTUB, que trabaja en favor de la normalización y la

certificación en el sector y en el cumplimiento de la legislación para garantizar la seguridad de los usuarios. En los últimos años, como se observó en la jornada en Global Omnium, el sector de las tuberías plásticas está muy enfocado en la sostenibilidad de los productos que se ponen en el mercado, fomentando el reciclaje e incorporando material reciclado en la fabricación. Las empresas de tuberías plásticas están incorporando los criterios de sostenibilidad a su día a día, no solo los que tienen que ver con la sostenibilidad ambiental, sino también con sus ejes económico y social, obteniendo algunas de ellas la marca de industria de plásticos española y sostenible. Las celebraciones de los 20 años del carné no terminan con esta jornada. Para el último cuatrimestre de este año, ANAIP y su grupo sectorial AseTUB está organizando un evento del que pronto daremos más información.

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - Nº 282 - JULIO / AGOSTO 2024

### Formación, actualización y calidad

Los profesionales que obtienen el carné de especialista en tuberías plásticas de AseTUB son los más preparados para la instalación y el mantenimiento de las redes de abastecimiento, riego y saneamiento de tuberías plásticas. No es solo un reconocimiento profesional, sino un respaldo a la calidad y la excelencia en el desempeño de su trabajo y la profesionalización del sector. Los instaladores que estén interesados en conseguir este carné pueden inscribirse a las convocatorias abiertas en la página web de AseTUB. En ella se puede consultar información sobre las fechas de los cursos y los centros en los que se imparten: AIMPLAS en Valencia, EMASESA en Sevilla o APPLUS en Barcelona. Además de los cursos programados, esta formación también puede llevarse a cabo en formato In Company, adaptándonos a las necesidades de las empresas.

### Publicado el Reglamento Europeo de Ecodiseño que establece requisitos de sostenibilidad para los productos que se ponen en el mercado en la UE

El Reglamento Europeo de Ecodiseño ya está publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea. Esta nueva normativa sustituye a la actual



Directiva sobre Diseño. Ecológico y tiene como objetivo crear un marco que establezca los requisitos necesarios de ecodiseño para todos los productos que se pongan en el mercado europeo. Este nuevo Reglamento afecta a todo tipo de productos (con la excepción de automóviles o productos relacionados con la defensa y la seguridad) e introduce requisitos como la durabilidad de los productos, sus posibilidades de reutilización, de actualización y de ser reparados. También contempla normas sobre la presencia de sustancias que impiden la circularidad; la eficiencia en el uso de la energía y de los recursos, el contenido en material reciclado, la refabricación y el reciclado; la huella de carbono y la huella ambiental. Además, todos los productos que se pongan en el mercado europeo deberán tener un pasaporte digital de producto en el que aparezca qué criterios cumple. El objetivo de este pasaporte es verificar rápidamente que los bienes que llegan al mercado cumplen con la legislación vigente y facilitar su trazabilidad a lo largo de la cadena de valor.

### Próximos pasos del Reglamento de Ecodiseño

El Reglamento entrará en vigor 20 días después de su publicación en el Diario Oficial de la UE (se publicó el 28 de junio, y en este link se puede consultar: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401781](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401781) y empezará a aplicarse dos años después. A los nueve meses de su entrada en vigor, la Comisión Europea publicará un plan de trabajo que indique definitivamente todos los productos.

Los criterios de ecodiseño serán aplicables a la contratación pública para incentivar la adquisición pública de productos ecológicos. El Reglamento introduce una prohibición directa de la destrucción de productos textiles y calzado no vendidos (las pymes quedarán excluidas temporalmente) y faculta a la Comisión para introducir en el futuro prohibiciones similares relacionadas con otros productos. En cuanto a la venta de productos online, este Reglamento se adaptará al de Servicios Digitales. Antes de que empiece a aplicarse este nuevo Reglamento, la Comisión Europea publicará guías y actos delegados para ayudar a las pymes a cumplir con la legislación. Los estados miembros de la UE también deben poner en marcha medidas que faciliten a las empresas la adaptación a estas novedades.

El Reglamento Europeo de Ecodiseño ya está publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea. Esta nueva normativa sustituye a la actual Directiva sobre Diseño Ecológico y tiene como objetivo crear un marco que establezca los requisitos necesarios de ecodiseño para todos los productos que se pongan en el mercado europeo. Este nuevo Reglamento afecta a todo tipo de productos (con la excepción de automóviles o productos relacionados con la defensa y la seguridad) e introduce requisitos como la durabilidad de los productos, sus posibilidades de reutilización, de actualización y de ser reparados. También contempla normas sobre la presencia de sustancias que impiden la circularidad; la eficiencia en el uso de la energía y de los recursos, el contenido en material reciclado, la refabricación y el reciclado; la huella de carbono y la huella ambiental. Además, todos los productos que se pongan en el mercado europeo deberán tener un pasaporte digital de producto en el que aparezca qué criterios cumple. El objetivo de este pasaporte es verificar rápidamente que los bienes que llegan al mercado cumplen con la legislación vigente y facilitar su trazabilidad a lo largo de la cadena de valor.

### Próximos pasos del Reglamento de Ecodiseño

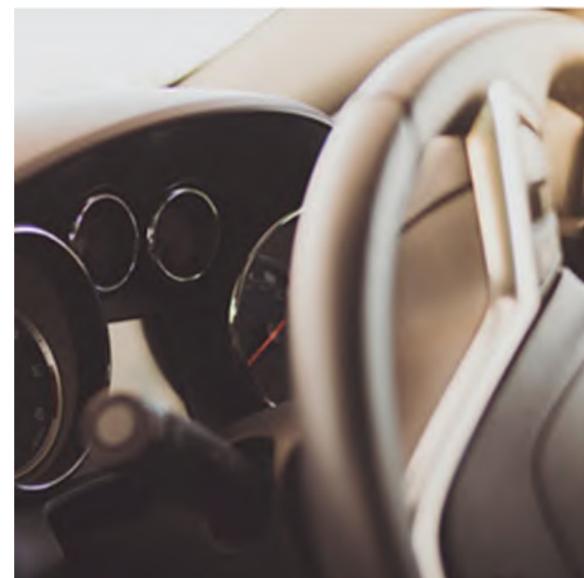
El Reglamento entrará en vigor 20 días después de su publicación en el Diario Oficial de la UE (se publicó el 28 de junio, aquí se puede consultar el texto en español) y empezará a aplicarse

dos años después. A los nueve meses de su entrada en vigor, la Comisión Europea publicará un plan de trabajo que indique definitivamente todos los productos. Los criterios de ecodiseño serán aplicables a la contratación pública para incentivar la adquisición pública de productos ecológicos.

El Reglamento introduce una prohibición directa de la destrucción de productos textiles y calzado no vendidos (las pymes quedarán excluidas temporalmente) y faculta a la Comisión para introducir en el futuro prohibiciones similares relacionadas con otros productos. En cuanto a la venta de productos online, este Reglamento se adaptará al de Servicios Digitales. Antes de que empiece a aplicarse este nuevo Reglamento, la Comisión Europea publicará guías y actos delegados para ayudar a las pymes a cumplir con la legislación. Los estados miembros de la UE también deben poner en marcha medidas que faciliten a las empresas la adaptación a estas novedades.

### Sostenibilidad

Avanzar hacia la sostenibilidad es hoy en día una de las principales metas de muchas empresas y para conseguirlo es necesario determinar qué camino se debe seguir y qué objetivos hay que cumplir. Ayudar y acompañar a las empresas es este tramo es cometido de la asociación.



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

### Circular Plastics Alliance

Los plásticos son esenciales en la sociedad actual. Su versatilidad los ha convertido en materiales imprescindibles en múltiples aplicaciones como el transporte, la construcción, la medicina o el envasado y embalaje de todo tipo de productos. Además, su accesibilidad y eficiencia los convierte en la mejor opción frente a otros materiales para muchos usos. Por eso desde la industria defendemos que ningún plástico es nunca un residuo, sino que debemos alargar todo lo posible su vida útil y, cuando ésta termine, deben recuperarse para reciclarse y volver a introducirse en el ciclo productivo. Aunque la industria lleva mucho tiempo trabajando para mejorar la reciclabilidad de sus productos y para incorporar material reciclado en ellos, podemos marcar como punto de partida de este recorrido la publicación de la Estrategia Europea de Plásticos en 2018 y la posterior creación de la Circular Plastics Alliance (CPA) por parte de la Comisión Europea, una alianza presentada oficialmente en 2019 para potenciar el uso de plásticos reciclados en el mercado de la Unión Europea, estimular la innovación y alcanzar el objetivo de utilizar al menos 10 millones de toneladas de plásticos reciclados al año en la fabricación de nuevos productos a partir de 2025, tal como establece la Estrategia Europea de Plásticos. Desde entonces, los esfuerzos de la industria para alcanzar estos objetivos y cumplir con la legislación europea en materia de reducción de la generación de residuos y reciclaje de plásticos y su trasposición nacional se han redobladado. También ha aumentado la concienciación ciudadana, que reclama mejoras a las empresas y ha modificado

hábitos de consumo en favor de la sostenibilidad: más reutilización, más reciclaje y mayor vida útil para los productos.

Una de las primeras iniciativas de la industria para apoyar los objetivos de la CPA fue la creación de la plataforma MORE, una herramienta desarrollada por EuPC, la Asociación Europea de Transformadores de Plásticos, junto a las asociaciones nacionales para monitorizar el uso de material reciclado en la fabricación de nuevos productos. En el 2017, en el seno de ANAIP, se creó el Grupo Sectorial de Plásticos Reciclados-



compuesto por toda la cadena de valor de la industria además de contar con centros tecnológicos y universidades, con el objetivo de impulsar el uso de material reciclado con la calidad, homogeneidad y disponibilidad necesarias. Además, ANAIP es firmante y participa de forma activa en la Circular Plastics Alliance (CPA). Para alcanzar los objetivos de la UE en materia de sostenibilidad no solo es necesario legislar en esa línea, sino también establecer los criterios que deben cumplir los productos del futuro para dar unas directrices claras a las empresas. La normalización y la certificación tienen mucho que aportar en este sentido.

### Iniciativas de la industria

La industria de los plásticos ha puesto en marcha iniciativas voluntarias para reducir su impacto en el medioambiente y para alcanzar los objetivos de reciclaje y de uso de material reciclado marcados desde las administraciones. Por eso hemos puesto en marcha iniciativas voluntarias para promover mejoras.

Desde la industria consideramos que cualquier aproximación al tema del uso de los plásticos y la gestión de su fin de vida debe hacerse desde una perspectiva realista y alcanzable. Como sector, asumimos nuestra responsabilidad en el uso consciente de los recursos y en la gestión adecuada de los residuos para que puedan volver a introducirse en el ciclo productivo como nuevos recursos.

Por eso hemos puesto en marcha iniciativas voluntarias y aquí indicamos algunas de ellas.

OCS es la iniciativa voluntaria de la industria para evitar las emisiones involuntarias de grana al medioambiente que pueden darse en cualquier punto de la cadena de valor y suministro de los plásticos. Originada en Estados Unidos, esta iniciativa llegó a España en 2016 de la mano de ANAIP y, desde entonces, ha crecido y se ha expandido por Europa gracias a la colaboración de Plastics Europe y de otras entidades que nos han apoyado, como el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Por otro lado, la legislación europea y la española impulsa cada vez más la transición hacia un modelo productivo que incluya material reciclado y en el que se reduzca lo máximo posible la generación de residuos. La industria y las asociaciones que la representamos apoyamos este camino y lo favorecemos con iniciativas como la Plataforma MORE, una herramienta online desarrollada por EuPC, la asociación europea de transformadores de plásticos, en colaboración con las asociaciones nacionales (entre ellas ANAIP), que fue presentada en 2019 y que sirve para que las empresas de transformación de plásticos registren la cantidad de material reciclado que utilizan en la fabricación de nuevos productos.

Otra de las iniciativas es ReCAIB, que es la plataforma de fabricantes e importadores de bolsas de plástico que nació en el grupo sectorial de bolsas de ANAIP con el objetivo de velar por las buenas prácticas en el sector y por el cumplimiento del Real Decreto 293/2018 sobre reducción del consumo de bolsas de plástico.

## Marca industria de Plásticos Española y sostenible

*Avanzamos hacia la sostenibilidad y la Economía Circular buscando el equilibrio entre desarrollo económico, social y medio ambiental*

Ponemos en valor a la industria de plásticos ante la administración y la sociedad

Con esta marca se certifica el compromiso de la empresa con los requisitos establecidos en el reglamento de uso de la marca de certificación de la Unión Europea. Dicho reglamento establece las condiciones de uso, autorización y gestión de la marca de certificación según las cuales ANAIP concede la marca de «Industria de Plásticos Española y Sostenible» con el objetivo garantizar que una empresa es española y que cumple con los criterios de sostenibilidad económicos, sociales y medioambientales. Esta marca va acompañada de un Certificado. En el reglamento se establecen las condiciones generales para obtener, mantener o renovar la marca y el derecho de su uso:

#SomosIndustriaEspañola  
#SomosIndustriaSostenible

### Cómo obtenerla en España

Esta marca es otorgada por la asociación que representa al sector de transformación de plásticos a nivel nacional, ANAIP, entidad reconocida como interlocutora del sector por las administraciones públicas y otros organismos naciona-

les, europeos e internacionales, con 65 años de experiencia en el mundo asociativo y de reconocida trayectoria, a aquellas empresas españolas del sector de los plásticos que cumplen una serie de criterios e indicadores de sostenibilidad en el eje económico, social y medioambiental.

## La Industria de Plásticos Un sector que influye en el bienestar económico, social y medioambiental

Son esenciales en nuestra vida cotidiana

Son ligeros, versátiles y duraderos

Nos permiten una vida más higiénica, saludable y sostenible

### Envases plásticos:

por qué son tan necesarios para garantizar la seguridad alimentaria

Los envases plásticos están en el punto de mira. Tanto en el de los consumidores, que se preguntan cada vez más si es necesario comprar alimentos envasados y cuál es la gestión de los residuos al final de su vida útil; como de las autoridades, que someten a estos materiales a gran cantidad de regulación. Desde ANAIP y desde el sector de plásticos llevamos mucho tiempo remarcando que los envases plásticos son los más seguros para el contacto con alimentos (y muchas veces, la única alternativa posible) y





queremos aprovechar la celebración del Día Mundial de la Seguridad Alimentaria el 7 de junio para explicar por qué. Desde la industria de los plásticos trabajamos por el ecodiseño y la reciclabilidad de los envases para generar el menor residuo posible y que estos residuos sean reutilizables o fácilmente reciclables. Las propiedades que tienen los plásticos hacen que estos materiales sean la mejor opción para envasar alimentos y en muchos casos, la única alternativa posible y segura gracias a su impermeabilidad. De hecho, muchas de las alternativas que están proliferando son al final envases que combinan otros materiales con capas de plástico para el contacto directo con el alimento, haciendo más complejo y a veces imposible su reciclado. Esto no lo decimos solo nosotros. De hecho, en el reciente estudio Replacing Plastics with Alternatives is Worse for Greenhouse Gas Emissions in Most Cases se hace hincapié en que la sustitución de los plásticos por otros materiales se hace muchas veces sin basarse en análisis de ciclo de vida y el resultado final es menos sostenible que el punto de partida.

### ¿Por qué los envases plásticos son los más seguros para conservar los alimentos?

Como hemos mencionado, en muchos casos hoy en día son la única alternativa. Pero, además, los plásticos son los materiales que se someten a más regulación, tanto a nivel nacio-

nal como europeo. De hecho, son los únicos materiales que cuentan con un marco regulatorio específico para el contacto con alimentos. Por una parte, en la Unión Europea existe el REACH (abreviatura de registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y mezclas químicas) un reglamento que busca mejorar la protección de la salud humana y el medioambiente contra los riesgos que pueden presentar los productos químicos. Este reglamento se aplica a todas las sustancias químicas que se utilizan en los procesos industriales, pero también en la que utilizan los ciudadanos en el día a día: productos de limpieza, pinturas, ropa, muebles, dispositivos eléctricos o envases. Por otra parte, tanto los parlamentos nacionales como el parlamento europeo están legislando en profundidad sobre los envases, especialmente los que se fabrican con plásticos. Prueba de ello es el Real Decreto de Envases y Residuos de Envases en España o el Reglamento Europeo de Envases y Residuos de Envases. Pero ojo, estas normas tienen como objetivo reducir la cantidad de residuos procedentes de envases, y entre sus medidas está la apuesta por la reutilización y la eliminación del monouso, lo que va a dificultar la trazabilidad y puede aumentar el riesgo. No obstante, si hay un material preparado para la reutilización ese, es el plástico. ¿Y cuáles son las propiedades de los plásticos que los hacen óptimos para envasar alimentos? La primera ya la hemos explicado: la cantidad de normativa que deben cumplir para garantizar su seguridad. Pero hay otras, por ejemplo, algo tan sencillo como que pueden ser transparentes y permiten ver el interior. Además de incluir todo el etiquetado que proporciona información clave como la trazabilidad y la composición de la comida, a través de un envase de plástico transparente podemos comprobar a simple vista el estado de

mentado se aplica a todas las sustancias químicas que se utilizan en los procesos industriales, pero también en la que utilizan los ciudadanos en el día a día: productos de limpieza, pinturas, ropa, muebles, dispositivos eléctricos o envases. Por otra parte, tanto los parlamentos nacionales como el parlamento europeo están legislando en profundidad sobre los envases, especialmente los que se fabrican con plásticos. Prueba de ello es el Real Decreto de Envases y Residuos de Envases en España o el Reglamento Europeo de Envases y Residuos de Envases. Pero ojo, estas normas tienen como objetivo reducir la cantidad de residuos procedentes de envases, y entre sus medidas está la apuesta por la reutilización y la eliminación del monouso, lo que va a dificultar la trazabilidad y puede aumentar el riesgo. No obstante, si hay un material preparado para la reutilización ese, es el plástico. ¿Y cuáles son las propiedades de los plásticos que los hacen óptimos para envasar alimentos? La primera ya la hemos explicado: la cantidad de normativa que deben cumplir para garantizar su seguridad. Pero hay otras, por ejemplo, algo tan sencillo como que pueden ser transparentes y permiten ver el interior. Además de incluir todo el etiquetado que proporciona información clave como la trazabilidad y la composición de la comida, a través de un envase de plástico transparente podemos comprobar a simple vista el estado de

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

## ENVASES PLÁSTICOS

# 10 RAZONES que marcan la diferencia



### 2. PROTECCIÓN

Permiten un suministro higiénico y seguro para tu comida. Un material de confianza total que protege la salud.

**100% LIBRE DE PLAGAS**

**EVITAN PLAGAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO**

### 3. INFORMACIÓN

Además de proteger tu comida, los envases plásticos te proporcionan información clave como la trazabilidad y la composición de cada producto.

**50% ALERGENOS**

**COMUNICACIÓN TRANSPARENTE**

### 4. CONSERVACIÓN

Pueden alargar la conservación de un filete hasta 10 días más, preservando sus cualidades intactas y evitando así el desperdicio de comida.

**50% MENOS DE PÉRDIDAS DE ALIMENTOS**

**EXPERTOS EN EL CUIDADO DE LOS ALIMENTOS**

### 5. LIGEREZA

Permiten ahorrar combustible y emisiones de CO<sub>2</sub> durante su transporte. Una solución sostenible para el medio ambiente.

**50% MENOS VÍAS**

**UNA RAZÓN DE PESO**

### 6. VERSATILIDAD

La versatilidad del plástico es prácticamente ilimitada adaptándose a las necesidades de cualquier alimento, envase y situación.

**SE ADAPTAN A TUS NECESIDADES**

**POSIBILIDADES**

### 7. TECNOLOGÍA

Hoy ya puedes disfrutar de envases biodegradables, envases activos que alargan la vida de los alimentos y envases inteligentes que te informan de su estado.

**ALTA TECNOLOGÍA EN TU CARRO DE LA COMPRA**

**INNOVACIÓN**

### 8. INNOVACIÓN SOSTENIBLE

La versatilidad de los plásticos permite avances en ecodiseño favoreciendo la sostenibilidad.

**ALIADOS DEL ECODISEÑO**

### 9. RECICLABLE

Gracias al reciclaje, se pueden generar nuevos materiales para utilizarlos en otros productos como envases, ropa, complementos u objetos de decoración.

**LOS PLÁSTICOS TIENEN MUCHAS VIDAS. RECICLA**

**RECICLA**

## 1. SEGURIDAD

Cumplen con las regulaciones internacionales más rigurosas. Es el material que se somete a más controles y verificaciones.



## 10. VALOR

Aprovechar todo su valor está en nuestra mano. No los abandones en el medio ambiente, son demasiado valiosos para tirarlos.



los alimentos que contienen. Por otra parte, los alimentos envasados en plásticos se mantienen en buenas condiciones para el consumo durante más tiempo. Estos materiales pueden alargar la conservación de un filete hasta 10 días más preservando sus cualidades y ayudando a reducir el desperdicio alimentario. Y no solo son la mejor alternativa para productos perecederos, sino también para otros que duran más tiempo almacenados como las legumbres o el arroz, ya que los protegen frente a plagas como el gorgojo del arroz. Además, estos envases se adecúan a las necesidades de los consumidores. Aunque hay que evitar el sobreenvasado, hay casos en que los envases que para unos consumidores resultan inútiles, para otros son de gran valor, como poder acceder a fruta ya cortada y lista para tomar para aquellas personas con dificultades motrices. En la infografía están todos los motivos que hacen de los plásticos la opción más segura para envasar alimentos.

Pero la garantía de la seguridad alimentaria no es el único motivo que hace de los envases plásticos la mejor opción. También ayudan a ahorrar energía porque su fabricación es muy eficiente (necesitan menos energía y menos agua en su fabricación que los envases de otros materiales) y porque al ser más ligeros que sus alternativas, ahorran combustible en su transporte, reduciendo por tanto las emisiones de CO<sub>2</sub>. Como comentábamos al inicio de este post, los envases plásticos están en el punto de mira de un importante sector de la sociedad, pero desde la industria creemos que este recelo hacia ellos se debe en parte al desconocimiento de sus propiedades y beneficios. Y estamos a favor de reducir la cantidad de materiales para fabricarlos e incluso de que se sustituyan por otros materiales siempre y cuando se demuestre científicamente que esas alternativas son de verdad más sostenibles.

ANAIP, Asociación Española de Industriales de Plásticos, es una asociación profesional que representa al sector de la transformación de plásticos a nivel nacional y es su interlocutora con las administraciones y organizaciones nacionales e internacionales.  
anaip@anaip.es - <https://anaip.es>

## BRÜCKNER MASCHINENBAU



A Member of Brückner Group

### Brückner Servtec alcanza el hito de la actualización número 1000

Tiempo de lectura: 6 min.

Brückner Servtec, socio de servicios para todo el ciclo de vida del estirado de películas, ha logrado otro gran hito en la historia de la empresa al celebrar su proyecto de mejora número 1000. La instalación con éxito de una máquina de revestimiento en línea (ILC) en la línea de estirado de película BOPP de 5 capas del cliente indio SRF Limited marcó este momento crucial y demostró claramente las capacidades de actualización de la empresa de servicios, fundada en 2003.

Markus Gschwandtner, Director General de Brückner Servtec: «Estamos orgullosos de alcanzar este importante hito con la actualización de uno de nuestros clientes más leales y valiosos. Es el resultado de nuestros esfuerzos diarios por mejorar continuamente nuestros servicios, que siempre han sido soluciones personalizadas a largo plazo para garantizar la máxima disponibilidad, rendimiento y eficiencia de las líneas de estirado de film».

#### Una actualización que contribuye a la economía circular

La ILC es una solución de actualización muy valorada por los clientes, ya que ofrece de forma fiable una amplia gama de mejoras y ventajas que contribuyen a una producción de película sostenible. Como componente clave, la tecnología de recubrimiento en línea de Brückner se ha integrado completamente en la línea de estirado de película existente, aplicando un recubrimiento químico fino, húmedo y de base acuosa antes de que la película se estire y se seque

en la orientación de dirección transversal (TDO). SRF Limited se beneficia de propiedades de barrera mejoradas, alta adherencia del metal, estabilidad a largo plazo e imprimibilidad optimizada en su producción de película de BOPP, y puede ampliar su cartera con películas revestidas en línea de alta barrera. «Todo el proyecto se completó con éxito, antes de lo previsto, y la película revestida en línea avanzada se produjo el mismo día. Gracias a esta tecnología, confiamos plenamente en poder suministrar película para la economía circular en un futuro próximo», resume Dinesh C. Bhatt, vicepresidente y jefe de unidad de SRF Limited.

#### Soluciones sostenibles en alza

La actualización número 1.000 no sólo muestra el desarrollo tecnológico de Brückner, sino que además demuestra cómo la sostenibilidad se ha convertido en una parte clave de la producción cinematográfica actual, cada vez más solicitada por los clientes. En respuesta a esta demanda, Brückner Servtec ofrece una amplia gama de soluciones, como sistemas de recuperación de calor, conversiones de líneas a films monomateriales reciclables de BOPE o accionamientos directos para ahorrar energía. Estas soluciones permiten a los clientes contribuir al envasado reciclable y a la circularidad.

Brückner Servtec es miembro del grupo familiar Brückner Group Germany, proveedor líder mundial de soluciones técnicas y servicios a medida para la industria del plástico y el embalaje, con más de 2.900 empleados en 18 sedes en todo el mundo. La empresa ofrece una amplia gama de soluciones de servicio y actualización para líneas de estirado de film de cualquier tipo, gestionando todo su ciclo de vida.



La cartera incluye servicios de emergencia rápidos (también locales y remotos), actualización de componentes de líneas, mantenimiento (preventivo), piezas de repuesto, revisión de clips y cadenas, auditorías energéticas, de procesos y de líneas, consultoría financiera, reubicación de líneas, equipos usados, soluciones digitales, virtualización y mucho más.

MAYOR INFORMACION:  
CORAS S.A. ARGENTINA - Billinghurst 1833, Piso 2º  
(C1425DTK) Buenos Aires Argentina  
Tel.: (+54 11) 4828-4000 - Fax.: (+54 11) 4828-4001  
E-mail: [coras@coras.com.ar](mailto:coras@coras.com.ar) - [www.corasgroup.com](http://www.corasgroup.com) - [www.brueckner.com](http://www.brueckner.com) - [www.brueckner-servtec.com](http://www.brueckner-servtec.com)

## andaltec

CENTRO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO

### Andaltec desarrolla componentes de automoción, film agrícola y polímeros sostenibles revalorizando subproductos agrícolas

Tiempo de lectura: 6 min.

Andaltec Centro Tecnológico ha finalizado la ejecución del proyecto Cervera Agromatter, en el que se ha conseguido procesar pequeñas piezas del sector del automóvil, film acolchado para uso agrícola, poliuretano y placas de resina con no tejidos sostenibles a partir de residuos agrícolas y forestales. Este proyecto de excelencia, financiado por el Ministerio de Ciencia e Inno-

vación a través de CDTI, ha sido ejecutado por cinco centros tecnológicos: AITEX, ANDALTEC, CTAEX, CTNC e ITENE, y ha desarrollado con

- El centro tecnológico ha finalizado con éxito el proyecto de excelencia Cervera Agromatter, que ha desarrollado materiales sostenibles y de fácil reciclabilidad



éxito productos con aplicación en múltiples industrias afines a los sectores a los que se dirigen estos Centros, desde la alimentación hasta la cosmética, textil, automoción, plástico y envase y embalaje.

Andaltec se ha centrado en la valorización de residuos y subproductos del ámbito agrícola, como el hueso de aceituna, paja del trigo, caña de río, cáscara de arroz, fibras de limón o restos vinícolas, con el fin de crear nuevos materiales de bajo impacto medioambiental, fácil reciclabilidad y con un ciclo de vida perfectamente definido para el objetivo previsto.

De esta forma, los investigadores de Andaltec han desarrollado demostradores que han podido ser fabricados bajo diversas tecnologías de transformación, como los componentes para la automoción, un sector en el que los fabricantes están demandando componentes que sean sostenibles a la vez que puedan cumplir rigurosos estándares de calidad, fabricados por inyección. Por otro lado, se ha desarrollado con éxito diversos films acolchados que se emplean como base para cultivos sobre suelo al aire libre y que se fabrican mediante extrusión soplado, con residuos fibras de limón y restos vinícolas.

Otras aplicaciones aptas para uso en el sector del automóvil desarrolladas en el marco de este proyecto han sido el desarrollo de un copolímero de poliuretano con lignina, o la fabricación de placas de resina con “no tejidos” obtenidas mediante infusión, materiales ambos que pueden ser fabricados con otros reciclados y a su vez, poder seguir siendo reciclables tras su uso.

Además, en el ámbito general del proyecto y con la aportación de los otros centros tecnológicos se han obtenido sorprendentes y variados resultados a partir de la valorización de residuos, como biofertilizante para hortalizas, champús, cremas faciales, exfoliantes, azúcares y antioxidantes para mermeladas, bizcochos, galletas y hamburguesas, entre otros.

Las investigadoras de Andaltec participantes en este proyecto, se muestran muy satisfechas con los resultados obtenidos, que han sido muy po-

sitivos y van a permitir abrir nuevas líneas de investigación en el centro. “Los resultados han generado un gran interés en los foros nacionales e internacionales en los que han sido presentados, ya que se alinean con la Economía Circular, que aboga por la reutilización de residuos para desarrollar productos que después serán fácilmente reciclables o directamente consumidos”, explican.

#### Qué es Cervera Agromatter

El Proyecto “Agrupación Cervera Agromatter” pretende valorizar los residuos agrícolas, muy abundantes en España, para desarrollar biomateriales de alto valor añadido en el marco de la Economía Circular. Los investigadores han desarrollado nuevos materiales plásticos biobasados o reforzados con residuos agrícolas, que tienen aplicación en sectores como automoción, packaging, textil y en la industria alimentaria. Andaltec comenzó su trabajo con la extracción de lignina (un polímero complejo presente en la materia vegetal leñosa), a partir de residuos agrícolas y forestales muy abundantes en España.

La lignina obtenida se ha despolimerizado para obtener monolignoles (unidades monoméricas precursoras de la lignina). Posteriormente, los técnicos del centro han realizado ensayos en los que han mezclado PLA (polímero biodegradable) con diferentes porcentajes de residuos agrícolas para obtener masterbatch (mezcla homogénea de granza) para su utilización en las industrias antes mencionadas. Además, el personal técnico del Laboratorio de Andaltec ha llevado a cabo también, ensayos de extrusión reactiva con el mismo PLA, probando diferentes porcentajes de lignina y ensayos de infusión con resina biobasada sobre una matriz de no-tejidos suministrados por Aitex.

Este proyecto está financiado por el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial), a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, en el marco de las ayudas destinadas a Centros Tecnológicos de Excelencia “Cervera” CER-20211013.

[www.andaltec.org](http://www.andaltec.org)

# PLASTICS ENGINEERING

Powered by SPE

## Avances en el reciclaje de PTFE

Tiempo de lectura: 6 min.

El reciclaje de fluoropolímeros es complejo pero esencial para la eficiencia de los recursos ambientales y para varias industrias que dependen de sus propiedades.

Los fluoropolímeros, en particular el politetrafluoroetileno (PTFE), son indispensables en las industrias modernas debido a sus propiedades únicas, como su excepcional resistencia química y estabilidad térmica. Estos materiales se utilizan ampliamente en diversos sectores, incluidos el electrónico, el automotriz y el aeroespacial.

- Los fluoropolímeros, especialmente el PTFE, son vitales en las industrias modernas por sus propiedades únicas, pero su durabilidad dificulta su reciclaje.

Sin embargo, la misma durabilidad que los hace valiosos también genera desafíos significativos en el reciclaje.

### Reciclaje primario: reutilización de residuos de PTFE sinterizado

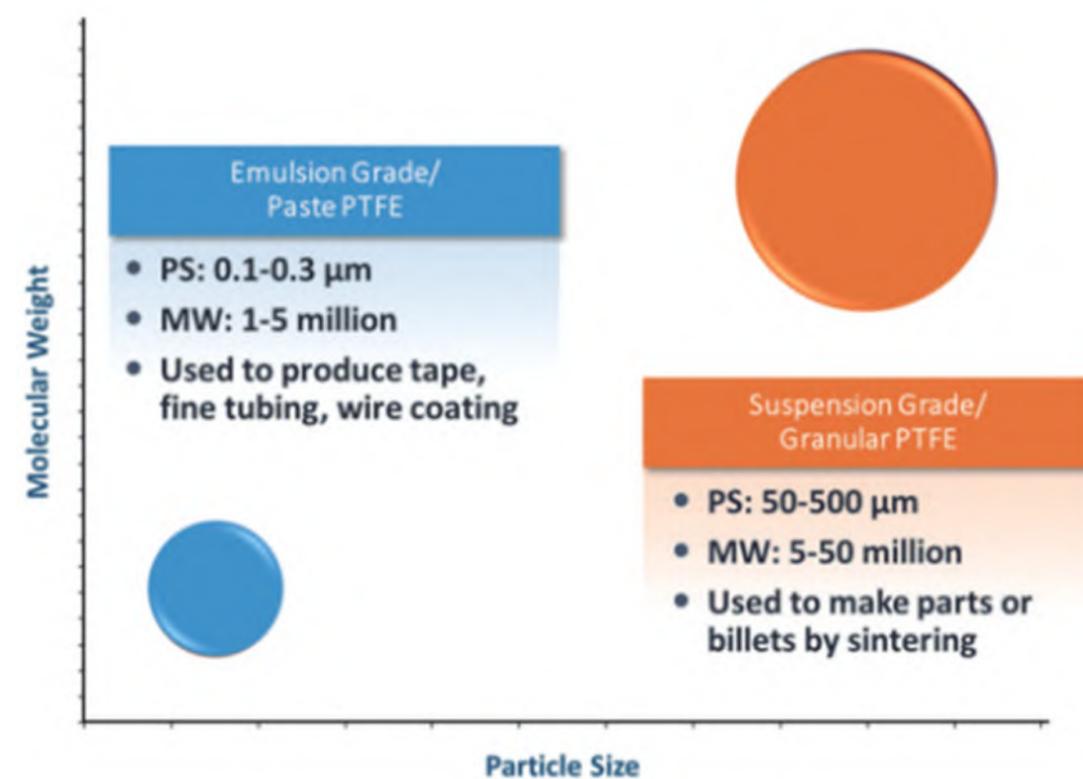
El reciclaje primario implica la recolección, clasificación y molienda de los desechos de PTFE sinterizado hasta obtener un polvo que fluye libremente. Este proceso permite reutilizar el material, aunque da como resultado propiedades

físicas que difieren de las del PTFE virgen. Por ejemplo, el PTFE reprocesado generalmente presenta una resistencia a la tracción y una elongación reducidas. Sin embargo, sigue siendo adecuado para aplicaciones específicas, como los procesos de extrusión con ariete en los que se aplican simultáneamente temperatura y presión.

Este método permite reutilizar los desechos de PTFE, lo que reduce la necesidad de nuevas materias primas y minimiza el impacto ambiental. Empresas como Shamrock Technologies y Mikro-Technik GmbH están a la vanguardia del reciclaje primario de PTFE, brindando servicios esenciales que ayudan a las industrias a extender el ciclo de vida del PTFE y reducir los desechos.

### Reciclaje secundario: degradación del PTFE de alto peso molecular

A diferencia del reciclaje primario, el reciclaje secundario implica la degradación de PTFE de alto peso molecular en micropolvo. Las industrias logran este proceso mediante degradación termomecánica o radiación de alta energía, como radiación gamma o beta. Complementan el proceso de irradiación con molienda para lograr el tamaño de partícula deseado. Sin embargo, este proceso reduce drásticamente la longitud de la cadena molecular a alrededor del 1% de su longitud original. Como resultado, las propiedades del PTFE degradado cambian significativamente, haciéndolo inadecuado para aplicaciones típicas de PTFE. En cambio, el micropolvo producido a través del reciclaje secundario se utiliza como aditivo en diversas aplicaciones. Por ejemplo,



- La mayor parte del micropolvo de PTFE se fabrica degradando uno de los grados de PTFE Natural Prime, uno de los productos fabricados o un subproducto del procesamiento del PTFE. Existen muchos grados de PTFE y posibles grados de degradación. Cortesía de Shamrock Technologies para SPE.

puede mejorar las propiedades de deslizamiento de plásticos que no son de PTFE, mejorar la lubricación en aceites o reducir la pegajosidad en tintas de impresión. Heroflon SpA y United Polymer Mixers son actores clave en el reciclaje secundario de PTFE, proporcionando la tecnología y la experiencia necesarias para transformar los desechos de PTFE en aditivos valiosos, reduciendo así la huella ambiental de la producción de fluoropolímeros.

### Reciclaje terciario: supraciclaje mediante pirólisis

El reciclaje terciario, también conocido como up-cycling, implica la pirólisis del PTFE bajo



una atmósfera inerte para recuperar monómeros valiosos. Este proceso descompone el PTFE en monómeros como el tetrafluoroetileno (TFE) y el hexafluoropropileno (HFP). Estos monómeros recuperados pueden purificarse y reutilizarse para la polimerización, creando nuevos productos de fluoropolímeros. Una de las ventajas de este proceso es que puede manejar no solo PTFE homogéneo sino también fluorotermoplásticos totalmente fluorados como PFA y FEP.

Además, incluso los compuestos de PTFE con rellenos minerales pueden reciclarse a través de este método. Sin embargo, el up-cycling requiere infraestructura y equipo especializados, lo que limita su accesibilidad a ciertas empresas. Dyneon GmbH, una subsidiaria de 3M, es líder en reciclaje terciario, ofreciendo soluciones innovadoras que cierran el ciclo de los desechos de fluoropolímeros y contribuyen a un ciclo de producción más sostenible.

- *Los fluoropolímeros se utilizan ampliamente en muchas industrias y la restricción de estos materiales tendrá consecuencias para muchas empresas. Cortesía de Mitsubishi Chemical Group – División de Materiales Avanzados.*

### Consideraciones legales y ambientales

El reciclaje de fluoropolímeros debe cumplir con estrictas regulaciones legales y ambientales. Por ejemplo, la Directiva Europea sobre Residuos y la Ley Alemana de Gestión de Residuos en Ciclo Cerrado (KrWG) priorizan la prevención de residuos, la reutilización, el reciclaje y otros métodos de recuperación por encima de la eliminación.

Estas regulaciones enfatizan la importancia de la recuperación de materiales y la eliminación segura de residuos peligrosos. Además, el reciclaje de fluoropolímeros debe cumplir con las regulaciones REACH, que requieren la provisión de Hojas de Datos de Seguridad para todos los materiales. Empresas como Aturon GmbH y MINGER Kunststofftechnik AG se aseguran de que sus procesos de reciclaje cumplan con estas normas, minimizando el impacto ambiental y cumpliendo con los requisitos legales.

### El futuro del reciclaje de fluoropolímeros

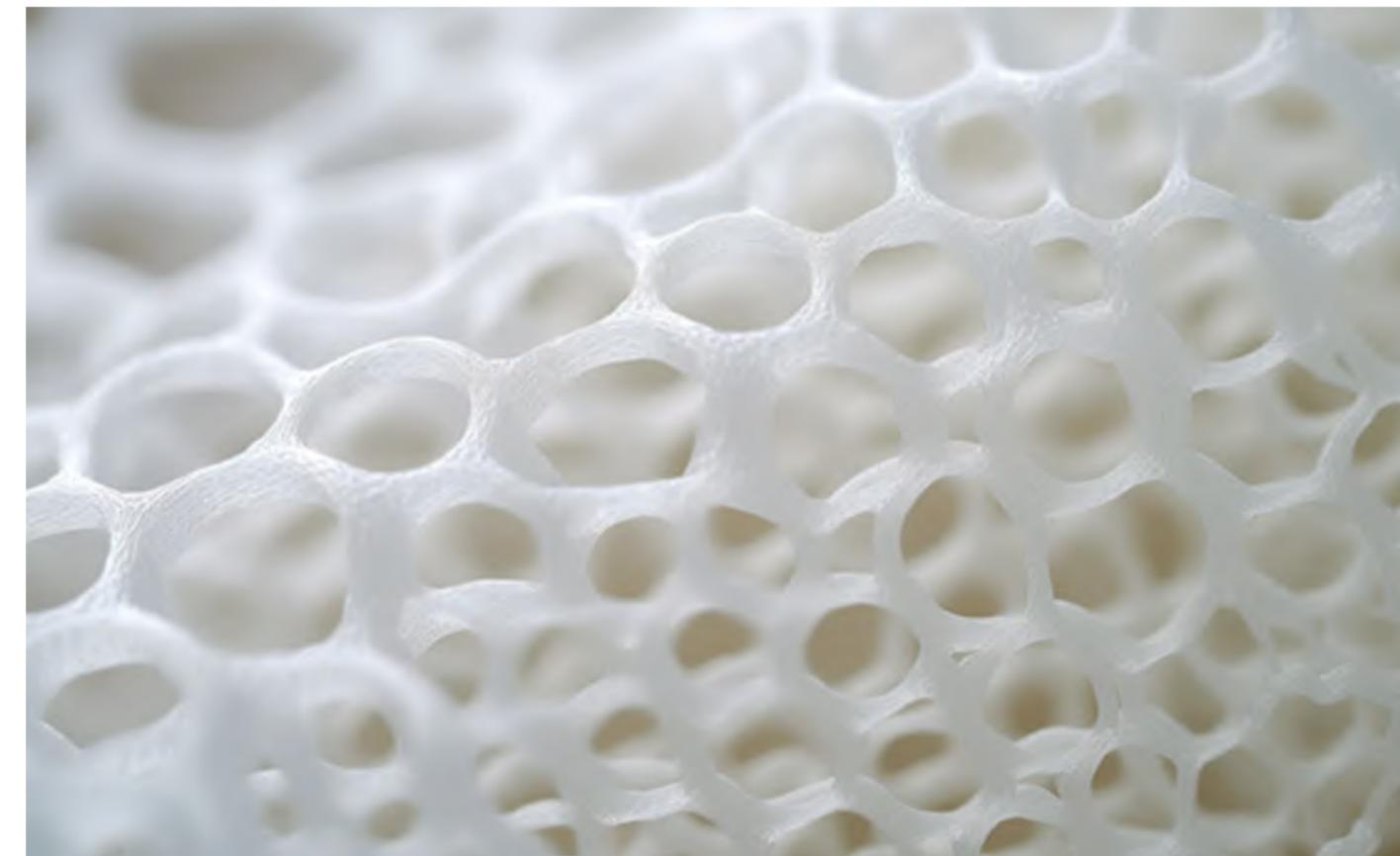
El futuro del reciclaje de fluoropolímeros radica en el desarrollo continuo de procesos más eficientes y sostenibles. Las prácticas actuales, como el reciclaje primario, secundario y terciario, proporcionan una base para abordar los desafíos asociados con los desechos de fluoropolímeros. Sin embargo, existe un debate en curso sobre la mejora de estos métodos para aumentar su eficacia y reducir el impacto ambiental. Por ejemplo, los avances en la tecnología de pirólisis podrían hacer que el reciclaje terciario sea más accesible y rentable. Además, una mayor colaboración entre la industria y el gobierno podría conducir al desarrollo de nuevas técnicas e infraestructura de reciclaje. Al invertir en el futuro del reciclaje de fluoropolímeros, las industrias pueden contribuir a una economía más sostenible y circular. El reciclaje de fluoropolímeros es un proceso complejo pero necesario que desempeña un papel fundamental

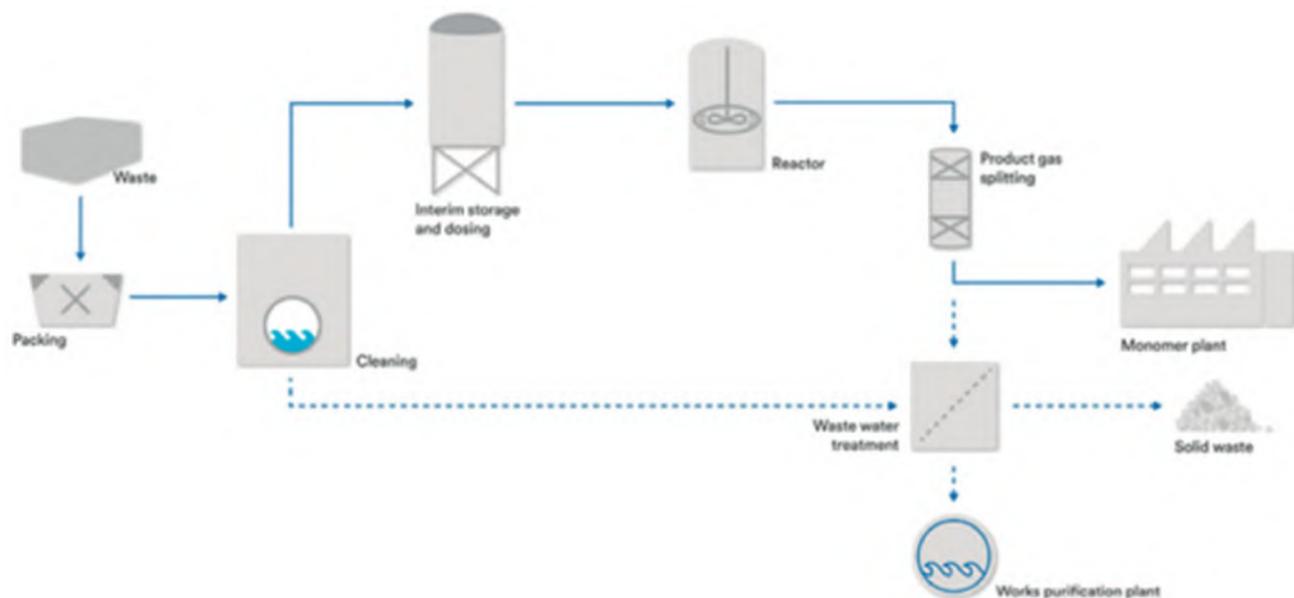
- *Superficie de PTFE: una cautivadora fotografía macro de la textura del politetrafluoroetileno.*

en la promoción de la sostenibilidad ambiental. Los procesos de reciclaje primario, secundario y terciario ofrecen cada uno ventajas y desafíos únicos, pero juntos forman un enfoque integral para la gestión de los residuos de fluoropolímeros. Las industrias pueden reutilizar de manera eficiente estos valiosos materiales si cumplen las normas legales e invierten en tecnologías de reciclaje innovadoras. Por Juliana Montoya | 30 de agosto de 2024. Leer el informe completo en inglés: <https://www.pro-kunststoff.de/fachwissen/recycling-of-fluoropolymers.html>

### Fluoropolímeros: ¿Gestión de residuos y eliminación sostenible?

Si bien algunos PFAS son conocidos por su toxicidad, persistencia y movilidad ambiental, los fluoropolímeros surgen debido a su durabilidad, seguridad, insolubilidad en agua y bioinercia. Estos polímeros de alto rendimiento están revolucionando las industrias con sus atributos.





• Esquema de la primera planta piloto del mundo para el reciclaje de polímeros perfluorados en Alemania. Reproducido con autorización de Ref. [145]. Copyright 2016 3M/Dyneon GmbH. Cortesía para SPE de Fluoropolymers as Unique and Irreplaceable Materials: Challenges and Future Trends in These Specific Per or Poly-Fluoroalquil Substances.

Los polímeros de flúor se caracterizan por tener una estructura principal que contiene enlaces de carbono y flúor y poseen propiedades como estabilidad térmica y química, durabilidad y no toxicidad. Por este motivo, las industrias utilizan ampliamente estos polímeros especiales, desde la industria aeroespacial y de almacenamiento de energía hasta las telecomunicaciones y la atención médica. Además, los fluoropolímeros presentan propiedades de resistencia al fuego, resistencia a la intemperie, no humectación y antiadherentes. Se los considera irremplazables en muchas aplicaciones porque su combinación única de propiedades específicas, fundamentales para garantizar un rendimiento óptimo, no se puede lograr ni garantizar con materiales alternativos.

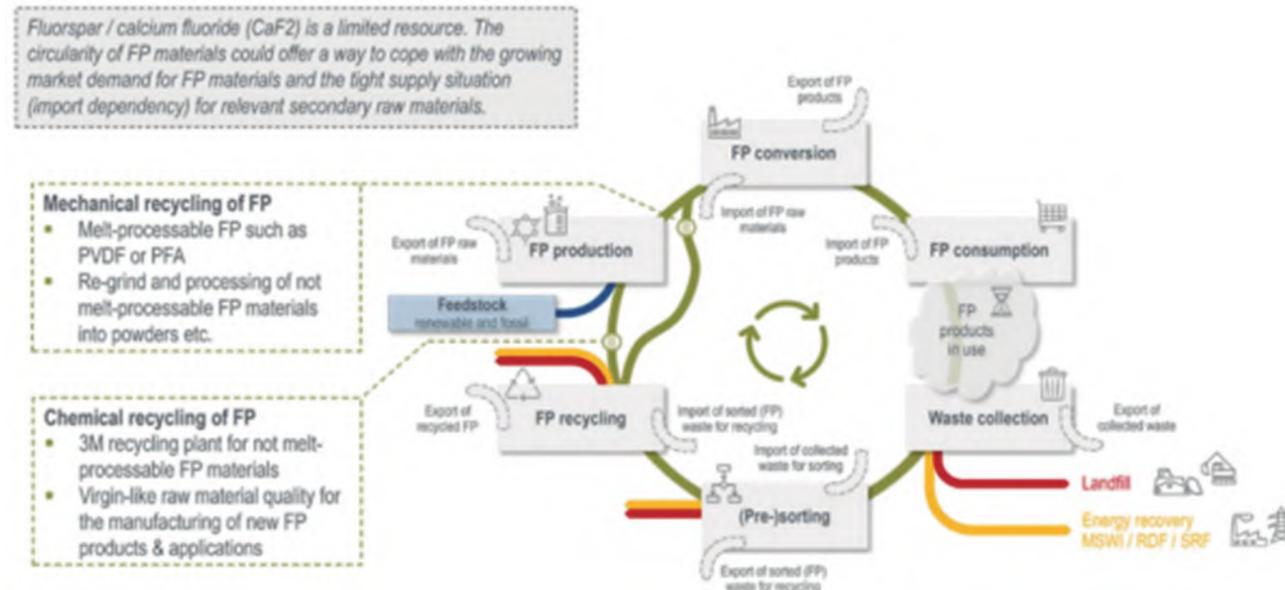
### Papel de los fluoropolímeros en diversas industrias

En la vida diaria, los FP desempeñan papeles importantes en la electrónica, los sistemas de energía, la óptica, el transporte y más. A diferencia de sus homólogos PFAS convencionales, los FP constituyen una familia distinta de polímeros, que se caracteriza por sus propiedades y perfis

de seguridad. La resiliencia e inercia de los FP los hacen irremplazables en aplicaciones críticas en las que las alternativas de polímeros de hidrocarburos no son suficientes. Además, no se puede pasar por alto el aspecto de sostenibilidad de los FP. Los recientes avances en la fabricación de FP, incluida la integración de surfactantes no fluorados en procesos de polimerización radical acuosa, indican un cambio significativo hacia materiales más sustentables y versátiles. Estas innovaciones no solo mejoran el rendimiento de los FP, sino que también amplían sus posibles aplicaciones en varios sectores. Al mismo tiempo, las iniciativas de reciclaje de los FP, ejemplificadas por la despolimerización del politetrafluoroetileno (PTFE) en tetrafluoroetileno (TFE), contribuyen activamente a establecer un marco de economía circular. Además, la implementación de evaluaciones de riesgos y marcos regulatorios rigurosos garantiza el uso y la eliminación seguros de los FP, en línea con los objetivos globales de sostenibilidad.

### Ciclo de vida de los FP

En los últimos años, los fabricantes de fluoropolímeros han abordado las preocupaciones



• La situación de la economía circular de los FP: el ciclo de vida de los FP desde la extracción de materias primas hasta el final de su vida útil en la UE. Reimpreso con autorización de la referencia [134]. Copyright 2020 Conversio Market & Strategy GmbH. Cortesía de Fluoropolymers as Unique and Irreplaceable Materials: Challenges and Future Trends in These Specific Per or Poly-Fluoroalquil Substances.

relacionadas con el impacto ambiental de sus procesos de producción. Si bien solo se recicla alrededor del 9 % de los plásticos, la tasa de reciclaje de los fluoropolímeros es ligeramente superior: menos del 0,1 % del consumo mundial de polímeros. Los desechos de fluoropolímeros se incineran principalmente (83,5 %), una pequeña parte se destina a vertederos (13,1 %) y solo se recicla el 3,4 %.

En particular, se han centrado los esfuerzos en reducir el uso de coadyuvantes de polimerización fluorados (FPAs o surfactantes) para sustituir sustancias nocivas como el PFOA. Empresas como Chemours y Dyneon han desarrollado alternativas como Gen<sup>®</sup>ex y Adona<sup>®</sup>, respectivamente, aunque se han detectado trazas de estos FPAs en entornos naturales.

Sin embargo, las agencias reguladoras ahora están presionando para que se adopten tecnologías más sostenibles. Muchos fabricantes han aceptado el desafío y han realizado la transición a procesos que no cumplen con las NFPA

(FPA), lo que ha dado lugar a importantes innovaciones en toda la industria. Este cambio hacia la tecnología NFPA promete una producción de fluoropolímeros más ecológica y, al mismo tiempo, garantiza el cumplimiento de estrictas normas ambientales.

### Fin de la vida

A medida que el uso de fluoropolímeros (FP) sigue creciendo, también lo hace la necesidad de abordar su gestión al final de su vida útil. Los estudios han demostrado que los FP como el PTFE exhiben una estabilidad notable en el medio ambiente, lo que representa un riesgo mínimo para los organismos vivos y los ecosistemas. Sin embargo, esto también significa que los métodos de eliminación tradicionales, como la incineración, pueden justificar una mayor investigación para garantizar su eficacia. Además, si bien los FP generalmente cumplen los criterios de polímero de baja preocupación, existe un creciente interés en explorar su papel en la economía circular. Wahlström y sus colegas han propuesto un enfoque integral para la gestión del ciclo de vida



de los FP, enfatizando la importancia del reciclaje y explorando técnicas innovadoras de despolimerización. A medida que la demanda de FP continúa aumentando, es crucial desarrollar estrategias sostenibles para su manejo al final de su vida útil para minimizar el impacto ambiental y promover la eficiencia de los recursos. Por Mariana Holguín | 22 de marzo de 2024

### Ciclo de vida de los fluoropolímeros y contaminación por PFAS

La industria del plástico utiliza principalmente PFAS como coadyuvantes de polimerización y esta sería la principal causa de las emisiones de PFAS relacionadas con el ciclo de vida de los fluoropolímeros.

Las moléculas que han suscitado preocupación en el gobierno son los PFAS no poliméricos, como el PFOA y el PFOS. Suelen ser pequeñas moléculas solubles en agua, biodisponibles, bioacumulables, móviles y tóxicas, lo que las clasifica como sustancias de gran preocupación por su ciclo de vida.

Por otro lado, los fluoropolímeros (considerados

PFAS por la clasificación de la Agencia Europea de Sustancias Químicas) son moléculas muy grandes, insolubles en agua, no biodisponibles, no bioacumulables, no móviles y no tóxicas.

### ¿Por qué tratamos los fluoropolímeros como PFOA?

La principal razón para prohibir los fluoropolímeros, junto con los PFAS no poliméricos, como el PFOA, radica en su ciclo de vida. Para fabricar fluoropolímeros, es necesario añadir intencionadamente PFAS no poliméricos, que son sustancias muy preocupantes. Al utilizar PFAS como monómeros o modificadores, recuperamos y reciclamos la parte no reaccionada en un ciclo cerrado continuo. En el caso de los coadyuvantes de polimerización, los PFAS no utilizados pueden filtrarse y contaminar las superficies que tocan. Por lo tanto, los coadyuvantes de polimerización fluorados son la principal causa de las emisiones de PFAS relacionadas con la producción de fluoropolímeros.

### Fase de fin de vida

El final de la vida útil de la mayoría de los fluo-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Industrias Plásticas - Año 38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

ropolímeros no difiere mucho del plástico convencional. Por lo general, este tipo de polímeros se utilizan en piezas diminutas en aplicaciones muy complejas y específicas, lo que dificulta su recuperación y reciclaje. Es más probable que acaben en vertederos o incinerados.

Si terminan en vertederos (algo indeseable), sus residuos permanecen inertes y no suponen ninguna amenaza para las personas ni para el medio ambiente. Sin embargo, la mayoría de los residuos de fluoropolímeros en la Unión Europea (83%) terminan en destrucción térmica. Este proceso es preocupante porque debe alcanzar una temperatura adecuada para completar la mineralización. Si no se logra esto, los fluoropolímeros grandes se convierten en moléculas pequeñas, solubles en agua, biodisponibles, bioacumulables, móviles y tóxicas. En conclusión, el ciclo de vida del fluoropolímero contribuye a la contaminación por PFAS. Puede parecer una regulación excesiva para algunos productores de plásticos, pero al final es difícil garantizar que los fluoropolímeros no contribuyan a este problema, ya que utilizan productos

- Piezas automotrices de aluminio, caucho y plástico de alta precisión.

químicos de alta preocupación (PFAS) en sus procesos. Juliana Montoya | <https://www.plasticsengineering.org/www.plasticsengineering.org/2024/08/advances-in-ptfe-recycling-006350/> Para suscribirse a la newsletter o ampliar información:

Plastics Engineering es la publicación oficial de SPE-Inspiring Plastics Professionals. Mantiene a los profesionales del plástico de todo el mundo actualizados sobre las últimas tendencias e innovaciones en materiales, equipos y tecnologías de procesos que afectan todos los aspectos del desarrollo de productos y aplicaciones en la industria del plástico.

Con 84 países y más de 60.000 participantes, la SPE reúne a profesionales del sector plástico de todo el mundo, ayudándolos a triunfar y fortaleciendo sus habilidades a través de la creación de redes, eventos, capacitación e intercambio de conocimientos. Para obtener más información, visite [www.4spe.org](http://www.4spe.org).



## Prueba exitosa de robots humanoides en BMW Group Planta Spartanburg

Tiempo de lectura: 6 min.

BMW Group Planta Spartanburg y la compañía de robótica Figure de California prueban el uso de robots humanoides en producción

La última generación de robots, Figure 02, completa con éxito las pruebas en un entorno de producción real y están evaluando posibles aplicaciones para robots

BMW Group está explorando por primera vez el uso de robots humanoides en la producción. Durante una prueba piloto de varias semanas en BMW Group Planta Spartanburg, el más nuevo robot humanoide Figure 02 de la compañía californiana Figure insertó con éxito partes de metal en dispositivos específicos, que luego se ensamblaron como parte del chasis. El robot debe ser particularmente diestro para comple-

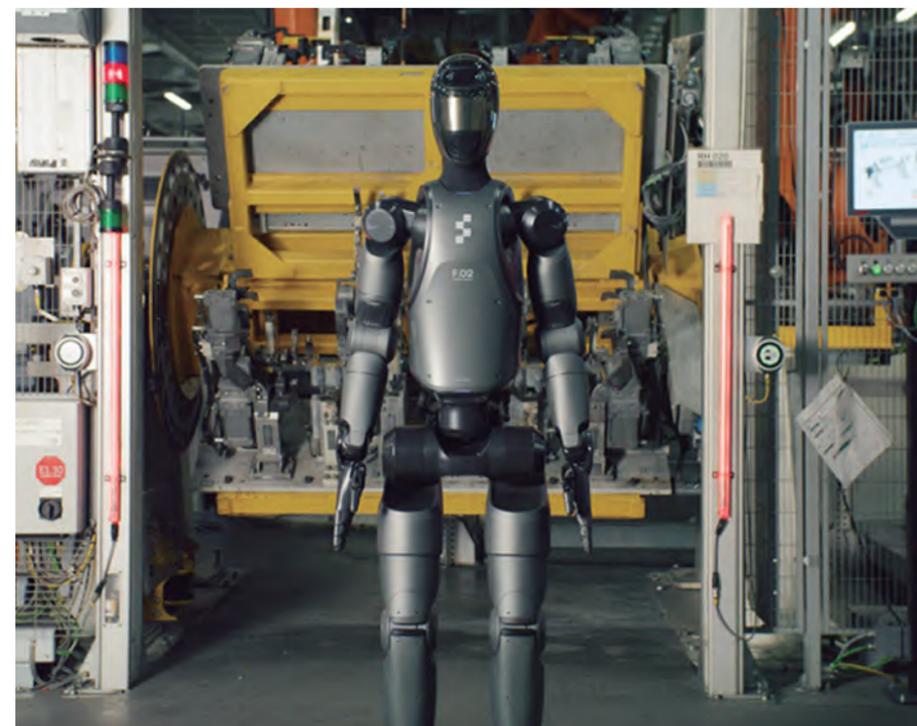
tar este paso de la producción. Al mismo tiempo, el uso de un robot puede evitar que los empleados tengan que realizar tareas ergonómicamente incómodas y agotadoras. Junto con Figure, BMW Group está actualmente probando y evaluando cómo se pueden utilizar de manera segura los robots humanoides en la producción de automóviles. Un video muestra la prueba piloto en el área de carrocería en BMW Group Planta Spartanburg: [https://b.mw/Figure\\_02](https://b.mw/Figure_02) Con la iFACTORY de BMW, la visión para la producción del futuro, BMW Group está siempre en busca de nuevas tecnologías. La eficiencia, la digitalización y la sostenibilidad son fundamentales para esta visión de realización. Durante la prueba piloto, el BMW Group adquirió conocimientos valiosos sobre qué requisitos deben cumplirse para poder integrar los llamados robots multiusos en un sistema de producción existente. Esto incluye cómo los robots humanoides se comunican con el sistema en condiciones reales. Después del primer uso en la producción de automóviles, los expertos del BMW Group y Figure están colaborando para preparar a Figure para futuras aplicaciones en producción y continuar desarrollando los robots, basándose en los hallazgos.

Figure 02 demuestra los últimos avances tecnológicos en robótica

“Estamos emocionados de presentar Figure 02, nuestro robot humanoide de segunda generación, que recientemente completó pruebas exitosas en BMW

Group Planta Spartanburg. Figure 02 tiene avances técnicos significativos, que permiten al robot realizar una amplia gama de tareas complejas de manera completamente autónoma,” dice Brett Adcock, Fundador y CEO de Figure. Según la compañía de California, Figure 02 es el robot humanoide más avanzado disponible actualmente en el mercado. La combinación de movilidad bípeda y destreza avanzada significa que el Figure 02 es idealmente adecuado para su uso en áreas con procesos físicamente exigentes, peligrosos o tediosos, mejorando así la ergonomía y la seguridad para los asociados. Figure 02 cuenta con tres veces la potencia de procesamiento de su predecesor, comunicación por voz mejorada, mejores cámaras, micrófonos y sensores, una batería de alto rendimiento y manos a escala humana de cuarta generación con 16 grados de libertad por mano, la mano robótica tiene también fuerza equivalente a la humana. El robot es capaz de ejecutar de manera completamente autónoma y con dos manos, tareas similares a las humanas que requieren manipulación variada y dinámica, agarre complejo y coordinación de ambas manos al unísono. Es capaz de colocar varias partes complejas con una precisión medida en milímetros y puede caminar de manera dinámica aprovechando las eficiencias del diseño del robot. Actualmente, no hay robots de Figure AI en BMW Group Planta Spartanburg, y no se ha establecido un cronograma definitivo para traer robots Figure a la planta. BMW Group continuará trabajando con Figure para la captura de datos y las capacidades de entrenamiento para los robots Figure02. Acerca de BMW Group Latinoamérica: BMW Group es líder en productos y servicios de tecnologías de movilidad individual Premium en Latinoamérica, donde comercializa sus tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad. BMW es la marca automotriz Premium favorita en Latinoamérica, con más de uno en cada tres vehículos vendidos en la región. En 2023, la marca ha comercializado 41,284 unidades. MINI ha vendido 7,250 unidades en el mismo periodo. BMW Motorrad ha comercializado 26,378 motocicletas en la región estableciendo un récord de ventas. BMW es la marca Premium más vendida en Brasil, México y Mercados Importadores. BMW Motorrad ha tenido récord de ventas y hoy cuenta con 3 de sus 15 principales mercados globales en Latinoamérica: Brasil, México y Mercados Importadores. Con la electrificación como uno de los pilares del Grupo,

alrededor de 25% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado alrededor de 45 mil equipos de carga personales o corporativos en la región. El Grupo cuenta con 4,700 colaboradores en la región de Latinoamérica. Sus oficinas de ventas se localizan en Argentina, Brasil y México (donde se ubica la oficina regional). Las plantas de producción de BMW Group en la región se encuentran ubicadas en Brasil y México. Brasil cuenta con dos plantas, una ubicada en Araquari -Santa Catarina, con enfoque en la producción de automóviles; la otra planta en Manaus - Amazonas, la cual es la 1a instalación que fabrica motocicletas fuera de Alemania. En México se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí en julio de 2014. Este sitio de producción inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la manufactura del BMW Serie 2 Coupé y en 2022 del BMW M2, ambos exportados a todo el mundo. A partir de 2027, la planta de San Luis Potosí incorporará la producción de vehículos eléctricos y baterías con una inversión de 800 millones de dólares. Como información adicional Brasil cuenta con un equipo de Ingeniería para apoyar desarrollos globales, además de los retos en la región y organización de soporte al cliente, que ofrece atención a consumidores.



www.bmwgroup.com





## La industria brasileña de envases plásticos Flexibles mantiene un crecimiento sostenible en el Primer semestre de 2024

Tiempo de lectura: 6 min.

### Mantiene crecimiento sostenible en el primer semestre de 2024

ABIEF (Asociación Brasileña de la Industria de Envases Flexibles informa sobre los resultados de su estudio sobre el desempeño de la industria de envases plásticos flexibles en el primer semestre de 2024, realizado en exclusiva por MaxiQuim. El destaque es un escenario de cre-

cimiento sostenible, a pesar de los desafíos económicos y climáticos enfrentados. Según el estudio, el sector de envases de plástico flexible registró un aumento del 5,6% en la producción, alcanzando un total de 1.133.000 toneladas en el primer semestre de 2024 en comparación con el mismo período del año anterior. Este crecimiento refleja la resistencia de esta industria, impulsada principalmente por la

demanda de los mercados alimentario y agrícola, que crecieron un 7,7% y un 10,9% respectivamente. El aumento es más significativo en el consumo aparente: un 8,2% si se compara el primer semestre de 2024 con el mismo periodo de 2023.

El sector alimentario sigue siendo el principal cliente de la industria de envases de plástico flexible, ya que consume el 41% del total producido. Le siguen la agricultura y el comercio minorista, con un 13% cada uno; las bebidas, con un 12%; y la industria, con un 9%. Sin embargo, el sector que registró el mayor aumento en el consumo de envases de plástico flexible en el periodo fue el de alimentos para mascotas, con un 26,7%; la limpieza del hogar y la higiene personal también registraron un aumento significativo del 13% y el 10,8%, respectivamente.

Las resinas más consumidas por el sector fueron el LDPE (polietileno de baja densidad) y el LLDPE (polietileno lineal de baja densidad), con un aumento del 6% en el primer semestre de 2024 respecto al mismo periodo del año anterior, seguidas del PP (polipropileno), +5%, y el HDPE (polietileno de alta densidad), +3,1%.

Los films retráctiles representaron el 12% del total producido; las bolsas y sacos, el 10%; y los films estirables, el 8%. Dominan las estructuras monocapa, con una cuota del 61%.

Impacto de las condiciones meteorológicas y perspectivas para el segundo semestre  
Las inundaciones en Rio Grande do Sul en mayo de este año tuvieron un impacto significativo en la producción local de películas flexibles, además de reducir temporalmente la demanda en la re-

gión. Pero, según el estudio, hubo una rápida recuperación, con la mayoría de las empresas reanudando sus operaciones en agosto, lo que contribuyó a un avance más marcado de la producción industrial al final del semestre.

En cuanto al comercio exterior, el sector registró un importante aumento de las importaciones del 63,4% en comparación con el primer semestre de 2023, mientras que las exportaciones cayeron un 6,5%. Estas cifras reflejan las fluctuaciones del mercado mundial y las estrategias de abastecimiento de la industria brasileña.

«Con base en este escenario, creemos que el segundo semestre de 2024 tiene perspectivas positivas. Entre ellas está la expectativa de un aumento de la demanda de resinas recicladas, favoreciendo una producción más sostenible», afirma Rogério Mani, empresario y Presidente de ABIEF. Según él, otra apuesta fuerte es el fortalecimiento del poder adquisitivo de las familias brasileñas, que debe seguir impulsando el consumo de envases flexibles, especialmente en los sectores de alimentación y bienes de consumo.

Rogério añade: «El fortalecimiento del consumo tiene que ver con la estacionalidad de la segunda mitad del año, pero también con el creciente poder adquisitivo de las familias debido a la mejora de la situación financiera y al calentamiento del mercado. Pero hay que vigilar la inflación de los alimentos, que bajó en julio, pero podría frenar este escenario si vuelve a sufrir presiones en los próximos meses.»

Acerca de ABIEF: Con 45 años de actividad, ABIEF trabaja por el crecimiento sostenible del mercado nacional de envases de plástico flexible. La Asociación también incorpora a sus actividades la promoción de las exportaciones y la preservación del medio ambiente.

La organización reúne a empresas de todo Brasil, fabricantes de películas monocapa coextruidas y laminadas; películas de PVC y BOPP; bolsas y sacos; sacos industriales; películas retráctiles y estirables; etiquetas y rótulos; bolsas stand-up; y embalajes especiales.

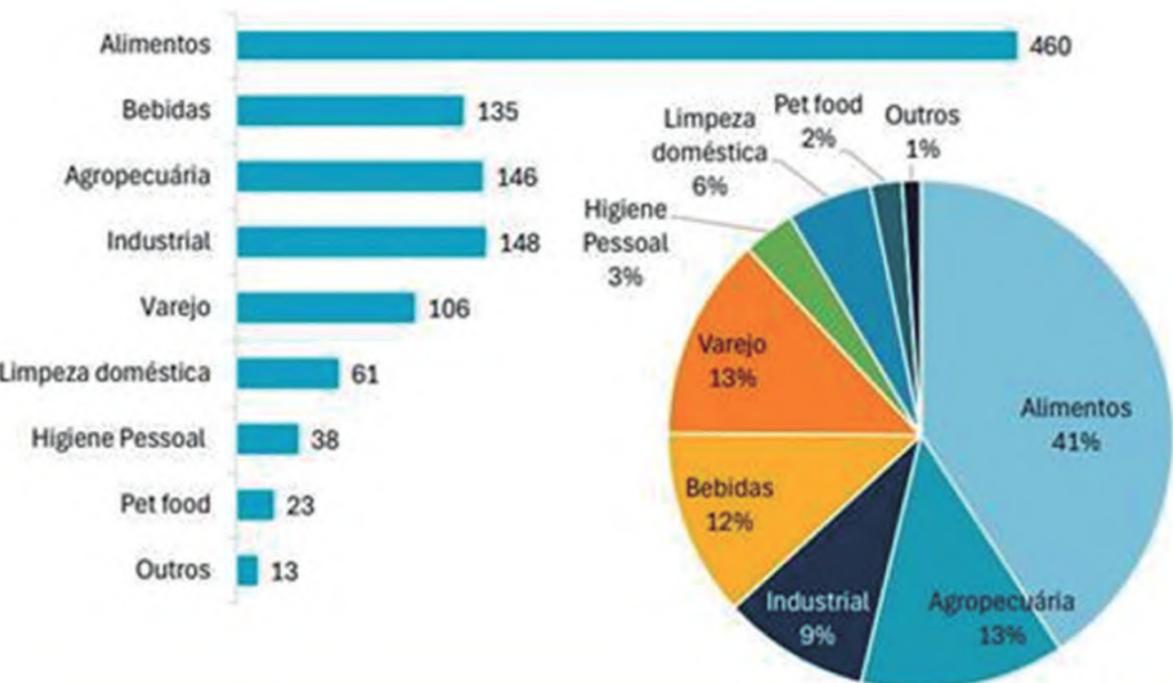
[www.abief.org.br](http://www.abief.org.br)

38 - N° 282 - JULIO / AGOSTO 2024

### Demanda

DEMANDA POR MERCADO - 1S 24 (mil toneladas)

DEMANDA POR MERCADO	1S 24/ 2S 23 (%)	1S 24/1S 23 (%)
Alimentos	-3,1%	7,7%
Agricultura	6,1%	10,9%
Industrial	1,0%	7,2%
Bebidas	-1,8%	7,2%
Varejo	3,5%	5,4%
Higiene Pessoal	1,3%	10,8%
Limpeza Doméstica	0,5%	13,0%
Pet Food	23,1%	26,7%
Outros	-7,1%	-12,0%
<b>TOTAL</b>	<b>0,0%</b>	<b>8,2%</b>



## INDICE

Arburg	6	JMMuntadas	11
Argenfrio	9	Julio García e Hijos S.A.	Tapa - 5
Bemaq S.A.	0	Macchi	Ret. Contratapa
Carlaren Equipos Industriales	13	Moldser	78
Colorsur	2	Moretto	8
Coras	75	Nesher	Contratapa
Cotnyl s.a.	12 - 77	Niksar	17
Editorial Emma Fiorentino	16	Pamatec S.A.	3
EXPO SOLAR Argentina 2024	14	Provedora Quimica S.A.	10
Gastón Fiorentino	74	Polyolefins Consulting, LLC	76
Gaynor Controls	14	Santa Rosa Plásticos	7
Gneuss	71	SIMKO	19
Grupo Simpa	Ret. Tapa	Sixmar	72
Indarnyl	18	SM RESINAS	1
Industrias Maqtor s.a.	15	Steel Plastic	4 - 73

## SUMARIO

Líder y Pionero de la Industria Plástica Argentina	20 - 29
Un final con entusiasmo y alegría por los buenos resultados!	30 - 32
Congreso Ecoplas en Acción Aprendizaje e innovación para potenciar la economía circular	33
Con más de 300 inscriptos el IPA llevó adelante la Jornada Petroquímica en el marco de Agenplás 2024	34 - 38
Importación, fabricación, comercialización y servicio técnico de máquinas, robots, equipos y auxiliares para la industria plástica y del caucho	39
GASGAS - presenta en Argentina sus nuevas motocicletas EC 250F y MC 250F dirigidas al mundo offroad KTM 1290 Super Adventure S, se establece como nuevo referente en su segmento. Diseñada para aquellos que se atreven a explorar lo desconocido	40 - 45
45 - 49	45 - 49
LANZA EL PROGRAMA "Borderless Warranty Program"	49 - 56
ALPHA XS es la unidad para reciclado post industrial con cabezal refrigerado por aire	57 - 58
Día de la Petroquímica: "Agregando valor a los recursos argentinos"	59 - 65
Jornadas de Competencia "WITTMANN Competence Days 2024" un éxito total - PARTE II	66 - 86
Eurecat suma más de 20 laboratorios altamente innovadores para aportar soluciones a proyectos empresariales complejos	86 - 90
ENGEL en DKT 2024 Tiempos de ciclo más cortos y máxima flexibilidad en el procesamiento de elastómeros	91 - 97
Dow anuncia importantes cambios en su liderazgo para América Latina y Argentina Matías Campodónico y Dolores Brizuela	98 - 99
Erhard Wienkamp: se jubila el Director General Operativo de Messe Düsseldorf	100 - 101
Tecnología de vanguardia para actuar contra las fugas involuntarias de granza en la cadena de valor de los plásticos	102 - 112
Brückner Servtec alcanza el hito de la actualización número 1000	112 - 113
Andaltec desarrolla componentes de automoción, film agrícola y polímeros sostenibles revalorizando subproductos agrícolas	114 - 115
Avances en el reciclaje de PTFE	116 - 123
Prueba exitosa de robots humanoides en BMW Group Planta Spartanburg	124 - 125
La industria brasileña de envases plásticos Flexibles mantiene un crecimiento sostenible en el Primer semestre de 2024	126 - 127

Nivel: Técnico  
Industrial/Comercial

Aparición del N° 1: 29/05/85

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

**AÑO 38 - N° 282**  
**JULIO/AGOSTO 2024**

EMMA D. FIORENTINO  
Directora

MARA ALTERNI  
Subdirectora

Dra Ing. PAULA G.V. LEON  
Periodista Científica

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

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/  
ELASTOMEROS  
Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

PLASTICOS REFORZADOS /  
COMPOSITES / POLIURETANO  
ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR  
ENERGIA RENOVABLES/  
ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES  
DE EXPOSICIONES:

ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA



**Editorial**  
**Emma Fiorentino**  
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

## INFORMACIÓN DESTACADA EN WEB - NEWSLETTERS

**INDUSTRIAS PLASTICAS**  
"PLASTICS INDUSTRIES"

**Noticiero del Plastico/Elastómeros+ Moldes y Matrices con Guía**  
News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with Guide

**PACKAGING**  
"PACKAGING"

**PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO**  
"REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDEO"

**LABORATORIOS Y PROVEEDORES**  
"LABORATORIES AND SUPPLIERS"

**TECNOLOGIA DE PET/PEN**  
"PET/PEN TECHNOLOGY"

**EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO**  
"HOSPITAL EQUIPMENT"

**PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION**  
"PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

**RECICLADO Y PLASTICOS**  
"RECYCLING AND PLASTICS"

**ENERGIA SOLAR**  
SOLAR ENERGY

REVISTAS TÉCNICAS ARGENTINAS PARA AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD

