# 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







Pampa energía

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

GRUPO SIMPA S.A.

# Laboratorios Laboratorios

**Y PROVEEDORES** 

261



Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

30 años de experiencia brindando soluciones integrales para la Industria



# Innove con seguridad,



Nosotros lo acompañamos.

### Máquinas y equipos para la Industria Plástica y del Envasado:





















#WeAreBrokers

www.carretino.com

Dirección: +549 11 3886-3631 // Comex: +549 11 4195-3421 // info@carretino.com

# 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.



# **EPSON**°

ColorWorks®

# Etiquetá a tu MANERA

Precisión en cada prescripción



- O Brindá información clara
- O Imprimí a demanda
- O Evitá preimpresiones
- O Personalizá tus entregas



Aumentá la fidelidad y confianza de tus pacientes, con etiquetas a color



Más de 65 años líderes en el Servicio de Packaging Integral

Creatividad en Packaging



### **Productos y Servicios**

Nuestra pasión es el desarrollo de envases de calidad: Blíster, Burbujas blíster, cunas termoformadas, envases termoformados, estuches plásticos, estuches de cartulina con y sin ventana, envases cilíndricos, impresiones offset sobre plástico. Conocé toda la linea de productos y servicios de Packaging que tenemos para ofrecerte.

























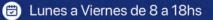




www.ricardowagner.com.ar

**\** + 54 11 4754-1700 | 4755-4710 / 7410

Sepora 3681, Villa Lynch (B1672AUA), Bs.As.





# Más de 40 años de experiencia en Desarrollo y Producción de Aerosoles Medicinales...

- **!** Antiasmáticos
- **!** Nasales
- Dermatológicos
- **E** Ginecológicos
- **Proctológicos**
- Ranestésicos /
  Antiinflamatorios locales...

...y la vía de aplicación que su activo necesite.



### **DIVISION SERVICIOS PARA TERCEROS**

Carhué 1096 - (1408) Buenos Aires, Argentina / E-mail: mcassara@lpc.com.ar Tel.: (54-11) 4001-2090 / 4105-7609 / 4105-4114



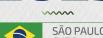




# PLÁSTICO BRASIL

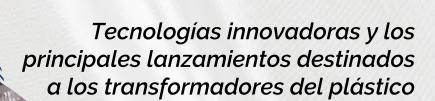
FERIA INTERNACIONAL DEL PLÁSTICO







~~~







MARCAS EXPOSITORAS



VISITANTES



 $62.000 \, \text{m}^2$ DE ESPACIO PARA

**EXPOSICIÓN** 

+80h



DE CONTENIDO

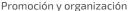
**FORME PARTE DEL MAYOR EVENTO** DE TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICO DE AMÉRICA LATINA























# 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



























σρίσισος

/X/ABIMAQ



# ¡DKM es Tecnología Premium!

Tenemos la máquina para cada producto.



### Máquinas de moldeo por inyección de plástico de dos platos serie TP:

- Máquina compacta
- Alta capacidad de llenado de moldes
- Alta precisión
- Alta estabilidad
- Diseño europeo



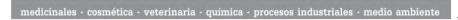
### Oficinas del Representante Exclusivo

Juana Manso 1661, PB 002 - Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina Email: info@carretino.com

Cel: +54911 3886-3631 - Tel: +549 11 4248-7266

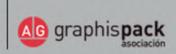
www.dakumar.com | www.carretino.com



















































con la excelencia.



Nos **renovamos** para

Es el reflejo de nuestra historia,

crecimiento y compromiso

Vení a conocer nuestra sede comercial

icónica en la Ciudad de Buenos Aires.

Esa es nuestra prioridad.



Álvarez Jonte N° 2640, CABA. Conocé más sobre nosotros en **WWW.STEELPLASTIC.COM.AR** 

**UN NUEVO COMIENZO** 

brindarte un mejor servicio.

EN NUESTRA SEDE

HISTÓRICA



# Los Liderpack 2024 conceden 45 premios al mejor packaging y PLV "Made in Spain"

- En el certamen que convoca la Asociación Española de Packaging de Graphispack Asociación y el salón Hispack han participado 146 trabajos
- Además, se han fallado los "Premios Liderpack Diseño Joven" que han reconocido 21 proyectos de packaging realizados por estudiantes

Sobres acolchados 100% de papel, precintos para botes de café abrefácil con solo presionar con el pulgar, barquetas de cartón que alargan la vida útil de la fruta, bolsas doypack reutilizables para guardar alimentos, un práctico envase para comer churros con chocolate, botellas de vino que se iluminan, sleeves agrupadores de papel, y originales expositores de PLV para cava, juguetes, esmaltes de uñas o encendedores son algunos de los 45 trabajos de Packaging y Publicidad en el Lugar de Venta (PLV) reconocidos este año en los Premios Liderpack que convoca la Asociación Española de Packaging de Graphispack Asociación y el salón Hispack de Fira de Barcelona.

La mayoría de las innovaciones galardonadas han tenido como eje central la sostenibilidad. Asimismo, se han destacado las propuestas que no solo mejoran la funcionalidad y la ergonomía, sino que también ofrecen avances significativos en diseño y, sobre todo, en optimización logística. Los materiales más utilizados han sido el cartón y el plástico 100% reciclado y reciclable. Además, se observa un compromiso creciente por reducir el peso y la cantidad de materias primas, tendiendo a la simplicidad gracias a la eliminación de elementos innecesarios. En el ámbito de la PLV temporal, predominan las soluciones automontables de cartón que destacan por su visibilidad, resistencia y menor impacto ambiental. En el caso de la PLV permanente se apuesta por la madera y el metal.

### 31 empresas premiadas

En esta edición del certamen que convoca la Asociación Española de Packaging de Graphispack Asociación y el salón Hispack de Fira de Barcelona, han participado 146 trabajos de empresas y escuelas. El jurado –formado por 12 profesionales vinculados al mundo del diseño, la comunicación y la industria del packaging–, ha concedido 34 Premios Liderpack en la especialidad de packaging y 11 Liderpack – Popai Awards en el apartado de PLV. Por otro lado, en el apartado especial para proyectos

de estudiantes de universidades y escuelas de diseño se han otorgado 21 Premios Liderpack-Diseño Joven.

Este año han sido premiadas un total de 31 empresas, algunas de ellas con más de un Liderpack. La más laureada ha sido Adaeguo con cinco trofeos, seguida de Ovelar, Raja y Smurfit Westrock, que han conseguido tres; y de Alzamora Group, dgé-plv, Flexomed, ITC Packaging y Meyer Seals, con dos premios cada una. El resto de las compañías galardonadas son: Al Margen Branding & Packaging, Alfilpack, All4Labels Spain, Capsa Packaging, Cartonplast Ibérica, Consum S. Coop V., Ds Smith Tecnicarton, Font Packaging, Garrofé, International Paper, J2 Servid, Klingele, Minerva Packaging & Print, Miralles Cartonajes, Mr. Gutenberg, Mr. Ripley, Novoprint, Pop Team Display, Resol, Tot Display, Vanguard Graphic, y el diseñador autónomo Miguel Anton Malo.

### Los trofeos por categorías

Dentro de la especialidad de packaging, la categoría con mayor número de galardones ha sido la de logística y distribución con cinco trofeos, seguidas de la de packaging para alimentos y la de premium pack con cuatro premios cada una. El concurso también ha premiado envases y embalajes en los ámbitos de bebidas (3), Save food -contra el desperdicio alimentario- (3), innovación en procesos/maquinaria (3), miscelánea (resto de sectores) (2), ecommerce (2), etiquetado (1), salud y belleza (2), farmacia y parafarmacia (1), electrónica, imagen y sonido (1), producto del hogar (1), mascotas (2) y nuevos proyectos de innovación para diseñadores «autónomos y profesionales independientes (1).

Por su parte, en la especialidad de PLV las categorías que han cosechado más premios han sido la de salud y belleza, la de bebidas, la de farmacia y parafarmacia y la de miscelánea (resto de sectores) con dos cada una. Además, se han reconocido proyectos de PLV en las categorías de alimentos, electrónica, imagen y sonido, y productos para el hogar. Los Premios Liderpack son los únicos galardones en España que brindan la oportunidad de participar en el prestigioso certamen mundial WorldStar for Packaging Awards, que convoca anualmente la World Packaging Organization (WPO). Las 25 empresas que han obtenido uno o varios Premios Liderpack en la especialidad de packaging pueden presentarse de forma individual a este concurso como representantes españoles, en el que compiten envases y embalajes de más de 35 países. El periodo de inscripción concluye el 15 de octubre.

### Premios Liderpack - Diseño joven

SEPTIEMBRE/OCTUBRE

Año 45 - Nº 261 -

Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

Editorial

En la misma sesión del jurado, se ha decidido conceder un Premio Liderpack – Diseño Joven a 21 proyectos que, a su vez habían sido finalistas de los XIV Premios Nacionales de Diseño y Sostenibilidad de Envase y Embalaje convocados por el Clúster de Innovación en Envase y Embalaje de Valencia al que concurrían 250 trabajos de 33 universidades y escuelas de diseño de toda España. Estos proyectos responden a retos reales planteados por Estrella Galicia, ALDI, Logifruit, RNB, International Paper, Encaja y Bolton Food.

Con 5 galardones, la Universidad de Valladolid ha sido la gran triunfadora, seguida de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Politécnica de Madrid, con 3 trabajos premiados cada una, y la Universidad de Zaragoza, con dos. Asimismo, han conseguido esta distinción alumnos de la Universidad de Cádiz, de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de las Islas Baleares, de Elisava Facultat de Disseny i Enginyeria de Barcelona, de la Escuela de Arte León Ortega de Huelva, de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Alicante, de la Universidad de Deusto de Bilbao, de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Segovia y de la Universidad Jaume I de Castellón.

Con el patrocinio de Graphispack Asociación y el salón Hispack, los 21 proyectos ganadores en esta categoría especial de los Premios Liderpack serán los representantes de España en los WorldStar Student Awards, el concurso de packaging para estudiantes de todo el mundo que también organiza la World Packaging Organization (WPO). Con este incremento de la participación española, se espera que el talento joven español consiga un mayor número de trofeos en este certamen internacional.

La ceremonia de entrega de los Premios Liderpack 2024 se llevará a cabo durante el primer trimestre de 2025. En este acto se revelarán y otorgarán también las distinciones "Best in Show" (lo mejor del concurso), que reconocerán los dos trabajos de packaging y PLV más sobresalientes entre todos los galardonados en esta edición.

Organizados desde 1995 por la Asociación Española de Packaging de Graphispack y el salón Hispack de Fira de Barcelona, los Premios Liderpack se han consolidado como los galardones más prestigiosos en España en los sectores de packaging y PLV. Estos premios tienen como objetivo promover y destacar anualmente la innovación y la creatividad de las empresas y profesionales del país dedicados al diseño y fabricación de envases, embalajes, etiquetas y elementos de PLV.

### R<mark>elación de tra</mark>bajos galardonados en los Premios Liderpack 2024

# PREMIOS LIDERPACK PACKAGING

- Olé on Ice (Ovelar): Sleeve con tintas termocromáticas y diseño llamativo que envuelve la botella de este vino espumoso para consumir muy frío. Si la temperatura está por debajo de 8°C, los cubitos de hielo de la etiqueta se vuelven azules, avisando que ya se puede disfrutar. Su acabado rugoso y brillante simula el frío, creando una atractiva experiencia táctil.
- LampBox (Smurfit Westrock): Este ingenioso y práctico estuche promocional para dos bote-

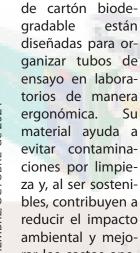
laboratorios medicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio ambient

llas de vino se transforma en una lámpara gracias a un sistema eléctrico incorporado.

• Efecto Mariposa (Ovelar): Este licor se envuelve en un sleeve que combina tintas luminiscentes y efectos de relieve serigráfico, evocando la belleza de las mariposas. Su diseño, que mezcla fotografía y tecnología, crea un ambiente de fantasía, gracias a sus acabados,



- · Pack Churros (Mr. Ripley): Diseñado para disfrutar los churros con chocolate de manera cómoda y práctica, este packaging de conveniencia facilita su consumo. Es personalizable y automontable, lo que lo hace perfecto para llevar y destacar en redes sociales.
- Envase para Pimentón (ITC Packaging): Este envase innovador tiene una tapa de doble apertura que facilita servir el pimentón de diferentes maneras. Es hermético y protege el sabor, además de ser más sostenible y fácil de reciclar, contribuyendo a la reducción de residuos.
- ALKOseal<sup>™</sup> pierce'n'peel<sup>™</sup> (Meyer Seals): Este sello de fácil apertura permite acceder cómodamente a productos sellados mediante termoinducción. Su diseño práctico mejora la experiencia del consumidor al abrir envases.
- 5J Pura Genialidad Gamma Premium para Embutidos (Alzamora Group): Este conjunto de packaging para jamones y lomos presenta un estuche vertical elegante y funcional, un expositor estable y sobres personalizados. Fabricados en cartón reciclable, ofrecen un toque premium y son fáciles de usar, destacando en el punto de venta.
- e-Racks Gradillas (Novoprint): Estas gradillas





Packaging): Este innovador estuche de cartón ondulado es perfecto para el envío seguro de móviles y productos electrónicos. Su diseño permite un cierre temporal, evita que el contenido se caiga al abrirlo, y es reutilizable, lo que lo hace ideal para envíos múltiples y logísticas internas.

- Coffret Duo 2024 (Alzamora Group): Este elegante estuche premium para productos cosméticos se despliega como una flor al retirar su faja, ofreciendo una experiencia de apertura única. Con un diseño hecho en cartón que resalta los frascos en su interior, combina sofisticación y funcionalidad, asegurando la estabilidad de los productos.
- Estuche Presentación LVEB L'Elixir (Adaequo, S.L.): Este estuche tipo bolsa tiene un cierre imantado y se abre para presentar una fragancia como si fuera un expositor de mesa. Con acabados metalizados, combina estética y funcionalidad, haciendo que el producto destaque y pueda transportarse con una mano.
- Embalaje Easykit (Alfilpack, S.L.): solución de embalaje monomaterial con tapa que maximiza los resultados logísticos para el envío de sofás. Es fácil de montar por una sola persona y ahorra espacio de almacenamiento, así como tiempo y costos en la manipulación. Además, es sostenible, al reducir la cantidad de cartón empleada y facilitar el reciclaje.







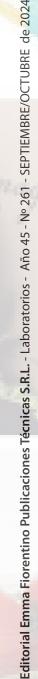


EMOCIONES?

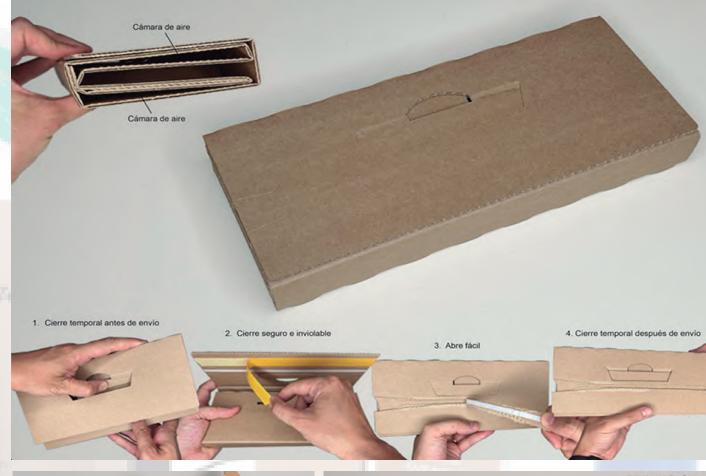
- Mendiants (Minerva Packaging & Print): Este elegante estuche para cuatro bombones premium combina un cartón compacto con capas superpuestas y un diseño con ventana. Su acabado premium incluye serigrafía en brillo y relieves en seco, lo que resalta su sofisticación, todo ello utilizando materiales de alta calidad como el cartón negro y el papel metalizado dorado.
- Jaramagos (Al Margen Branding & Packaging): Este aceite de oliva ecológico se presenta en un packaging premium que celebra la natura-leza. Su diseño utiliza tipografías góticas y una ilustración del "jaramago", con un enfoque en la sostenibilidad gracias a una impresión más ecológica y al uso de materiales reciclables, como el vidrio y la etiqueta hecha de fibras recicladas
- London nº1\_Ilusionista (Miralles Cartonajes, S.A.): Este pack para tiendas gourmet incluye una botella que, al iluminarse con una luz LED, crea un efecto visual espectacular. Con materiales que reflejan la luz y una estructura que permite reutilizarlo como lámpara, este packaging combina elegancia y funcionalidad.
- Licor 43 (Ovelar): El sleeve de la botella de este licor premium destaca por su impresión en alta definición y detalles en relieve que simulan cerámica, brindando un aspecto artesanal. La mezcla de tintas LED y un foil dorado añaden

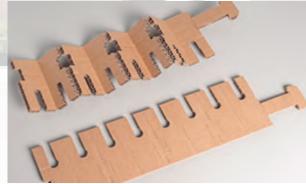
un toque lujoso, haciendo que el diseño sea atractivo y distintivo.

- Desarrollo de pallet plástico para sector vidriero (Cartonplast Ibérica, SLU): Este innovador pallet de plástico, hecho con un hasta 70% de material reciclado, está diseñado para el transporte de botellas y tarros de vidrio. Su ligero peso y alta resistencia lo hacen más eficiente que los pallets de madera, además de ser 100% reciclable y contribuir a la sostenibilidad con un menor impacto ambiental. Incorpora un sistema RFID para la trazabilidad.
- Papel de burbujas 100% reciclado (RAJA®): Este innovador papel de burbujas, hecho completamente de papel reciclado y certificado FSC, es una alternativa ecológica al film de plástico de burbujas tradicional. Su diseño gofrado atrapa aire para amortiguar golpes sobre productos delicados durante el transporte, sin dejar marcas. Además, su superficie kraft permite escribir y refuerza la imagen de compromiso ambiental de las empresas.
- Bandejas de Cartón Ondulado (DS Smith Tecnicarton): Diseñadas para transportar faros de automoción, estas bandejas de cartón ondulado son 100% reciclables y biodegradables. Su innovador diseño con doble huella inmoviliza los faros, protegiéndolos de daños. Además, son apilables y en situaciones de emergencia pueden reemplazar a los embalajes retorna
  - bles de plástico que se usan en este ámbito, ofreciendo una solución rápida y económica.
  - Niupack Side (J2 Servid): Este separador de cartón reciclado se utiliza para rellenar huecos entre palets, evitando el movimiento de mercancías durante el transporte. Su diseño plegable y compacto facilita su colocación y uso, reduciendo el material













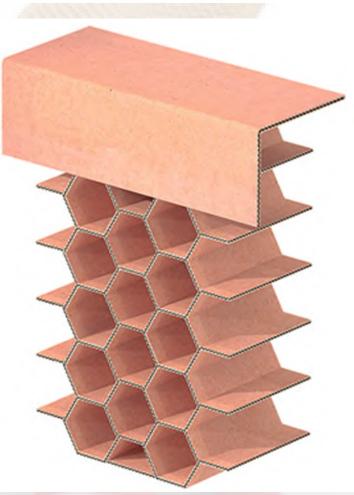




Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -











necesario. Ideal para la logística de gran consumo, este producto ayuda a mejorar la eficiencia y ahorrar tiempo de carga y costes logísticos.

- Buffer Corners (Smurfit Westrock): Este elemento auxiliar sostenible de papel anti-rayaduras sustituye las esquineras de EPS para el transporte de mobiliario, ofreciendo una amortiguación adecuada y ocupando menos espacio en el almacén. Su diseño ligero y ecológico hace que sea una opción más sostenible para la protección de muebles.
- Barquetas con Tapa Safe&Green (Smurfit Westrock): Estas barquetas de papel 100% reciclable para fruta vienen con una tapa que permite la ventilación y el apilamiento. Su diseño evita la acumulación de etileno, ayudando a prolongar la frescura del producto. También son compatibles con tratamientos que retrasan la maduración.
- ENBOX, LongLiFe (Flexomed): Esta barqueta para tomates incorpora un film absorbente de etileno, que extiende su vida útil hasta 12 días más que los envases convencionales. Además, el film tiene propiedades antibacterianas, mejorando la calidad y frescura del producto durante su almacenamiento.
- Sepia Faraónica (Consum): Este producto de sepia congelada utiliza un innovador envase

de skinpack que impide la entrada de aire, evitando la formación de escarcha durante el ultracongelado. Esto asegura que la calidad de la sepia se mantenga desde su fabricación hasta el momento de consumo. Además, la bandeja de PET es 100% reciclable.

- Embalaje para Elementos de Ducha (Font Packaging Group): Este sistema de embalaje de cartón ondulado elimina el uso de plásticos y ofrece una solución sostenible para la industria de la grifería. Su diseño permite un montaje automático, garantizando una protección superior de los productos durante el transporte. Además, es adaptable a diferentes tipos de grifería y proyecta una imagen de marca responsable.
- Pinza de Protección para Tableros (Resol): Fabricada en cartón reciclable, esta pinza protege los bordes de tableros de contrachapado durante el transporte. Su diseño en acordeón proporciona flexibilidad y absorción de impactos, mientras que un sistema de cierre con gatillo evita la necesidad de adhesivos. Es fácil de almacenar y personalizar, alineándose con las tendencias de sostenibilidad.
- Reduce Pack (ITC Packaging): Este concepto innovador reduce la cantidad de plástico en los envases al sustituir parte de su estructura por

una etiqueta de cartón o IML. Ofrece un diseño más ligero y atractivo, manteniendo la funcionalidad del envase y permitiendo un cierre repetido, lo que lo convierte en una opción más sostenible.

 Sello/Opérculo/Junta de Estanqueidad ALKOseal<sup>™</sup> pierce'n'peel<sup>™</sup> (Meyer Seals): Este revestimiento "abre-fácil" está diseñado para sellar envases rígidos mediante termoinducción,





- Bolsas Doypack Reutilizame, Tax Free (Flexomed): Estas bolsas Doypack están diseñadas para ser reutilizadas múltiples veces. Los consumidores pueden aprovecharlas para refrigerar, congelar, llevar, cocinar a baja temperatura e incluso en el microondas diferentes alimentos. Con una durabilidad que soporta más de 10 lavados en el lavavajillas, su reutilización contribuye al ahorro económico y a la sostenibilidad, además de estar exentas de impuestos para los fabricantes si se comunica adecuadamente su uso.
- Bolsa de Papel Gofrado con Cierre Adhesivo (RAJA®): Esta bolsa innovadora y sostenible es 100% reciclable y está diseñada para el comercio electrónico. Su estructura gofrada absorbe impactos y vibraciones, y su cierre silencioso y antiestático facilita su uso. Es ideal para envíos que requieren seguridad y estética responsable.
- · Sobre Acolchado 100% de Papel (RAJA®): Alternativa ecológica a los sobres de burbujas de plástico, combina papel kraft con papel burbuja de papel. Su diseño proporciona una protección efectiva y es completamente reciclable, ligero y estéticamente atractivo, con una solapa adhesiva que mejora la experiencia de embalaje.
- STARPACK (All4labels Spain): Innovadora solución de packaging diseñada para crear sleeves promocionales sostenibles y personalizables, utilizando un 80% de papel en su composición. Así se reduce el uso de plástico sin comprometer la funcionalidad, ya que su manipulación es idéntica a la de los sleeves convencionales. Su diseño flexible se adapta fácilmente a diferentes agrupaciones de envases, combinando sostenibilidad y eficiencia en un solo producto. • IP PET FOOD BOX (International Paper): Este embalaje de cartón logístico está pensado para el envío de comida para mascotas y su posterior reutilización como dispensador en el hogar. Totalmente reciclable y libre de plásticos, fomenta la economía circular reduciendo residuos.

- · Alimentación Animales Grain Free (Mr. Gutenberg): Diseño de una gama de alimentación seca para animales que respeta la carta gráfica de Auchan, con un soporte monomaterial para mejor reciclabilidad. Utiliza ilustraciones y tipografía para reforzar el mensaje natural y racional de la categoría.
- · Garrafa Giratoria (Miguel Anton Malo): Innovador envase que facilita el almacenamiento y dispensación de líquidos. Su base deslizante permite un vertido controlado, y su diseño accesible es beneficioso para personas con dificultades motrices. Fabricada en un solo material, es fácil de reciclar y optimiza el almacenamiento.

### PLV - PREMIOS LIDERPACK - POPAI SPAIN AWARDS

- JAUME SERRA Pupitre (Caballete) CAVA (TOT DISPLAY, S.A.): Expositor en cartón que replica el tradicional pupitre de madera del CAVA. Su objetivo es impulsar la compra durante la campaña navideña mediante acciones cruzadas con productos complementarios como chocolates y mariscos.
- Expositor ProShelf (KLINGELE): Diseñado en colaboración con Bodegas Yzaguirre, este expositor maximiza la logística y el impacto visual en tienda. Con capacidad para 48 botellas puede soportar 72 kg y se adapta a diferentes referencias. Combina resistencia y elegancia, garantizando una experiencia de marca consistente.
- PLV Tomates de Gaubea (ADAEQUO, S.L.):



Mueble de exposición 100% de madera sostenible, diseñado para ser permanente y automontable, contribuyendo a la reducción del

 Mueble Permanente Beter Nail Care (ADAE-QUO, S.L.): Mueble de metal con sistema de cajetines intercambiables, que permite reutilizar el mobiliario para diversas campañas de cuidado de uñas.

impacto ambiental.

- PLV SingulDerm, Expert Expression (Vanguard Graphic): Display escalonado para farmacias que guía a los usuarios en la aplicación de productos. Fabricado en cartón ligero y resistente, optimiza los costes de envío y mejora la presentación de los cinco productos que exhibe.
- Babyliss PRO UV (dgé-plv): Glorificador en cartón para presentar una afeitadora con desinfección UV. Su diseño curvilíneo y con una luz LED intermitente resalta la tecnología del producto en el punto de venta a un bajo coste.
- Glorifier Tempting Glam (Garrofé): Expositor hecho de 8 capas de cartón reciclado revestidas con una cartulina de textura orgánica en acabado mate blanco nuclear. El diseño incluye una rama de algodón enmarcada en un círculo, simbolizando pureza y sostenibilidad, y un pedestal donde se realza el producto.
- Ficticio Copo YSL (ADAEQUO, S.L.): Un expositor que simula un copo de nieve, diseñado para exhibir sets de perfume. Combina una base de madera y cartón con carteles de metacrilato dorado y transparente, evocando una bola navideña.
- Fischer Floor Stand Tacos 360° (dgé plv): Expositor esbelto y original, 100% de cartón reciclado, que simula un taco para clavar en la pared. Su diseño eficiente permite almacenar una gran cantidad de productos y ofrece una comunicación visual de 360°, optimizando el uso de materiales.
- Conecta 4 (POP TEAM DISPLAY): Expositor interactivo en material Abiplex que replica el juego "Conecta 4". Diseñado para soportar la interacción de los consumidores, se utiliza en puntos de venta durante 3-6 meses, mejorando la experiencia del cliente y la satisfacción de la tienda.



laboratorios

• Display Encendedor BIC (ADAEQUO, S.L.): Expositor construido con 5 elementos impresos en 3D utilizando filamento de PLA reciclado negro, montado sobre una base de PMMA negro, ofreciendo una solución moderna y sostenible para la presentación de productos.

### PREMIOS LIDERPACK - DISEÑO **JOVEN PREMIADOS**

· Milsani Kids (Ana Amigo Vega, Clara Díaz Martín, Raquel Aguiriano Guerra y Marta Decimavilla - Universidad de Valladolid): Rediseño de un yogur con grageas para un público infantil,

Laboratorios -

Publicaciones Técnicas S.R.L. -

Editorial







con temática espacial. Incluye un envase interactivo que anima al consumidor a jugar y una cuchara troquelada para facilitar el consumo. El diseño combina estética y ergonomía, optimizando el espacio en la caja de almacena-

- Logiflex (Ana María De Juan Iglesias, Beatriz Tey Barrera, María de las Nieves Pizarro Ruiz y José Alberto Ruiz Vázquez (Universidad de Cádiz): Envase sostenible multitalla adaptable para el transporte de productos de droguería. Permite ajustar el tamaño sin piezas adicionales, mejora la eficiencia logística y se apila fácilmente. Incluye asas ergonómicas y permite el intercambio de piezas dañadas.
- Plega't (Bernat Juan Roig, Ramón Cerdà Cifre y Laura Mantolan Diaz - Escuela de Arte y Superior de Diseño de las Islas Baleares): Caja de cartón plegable para el reparto de comida, optimizando el espacio en vehículos y almacenes. Monomaterial y reciclable, reduce el impacto ambiental y mejora la eficiencia logística.
- Play (Paulina Kulyk Roshkova, Carla Gutiérrez y Clàudia Faure Salvador – Elisava): Perfume sólido en formato barra, dirigido a la Generación Z. Ofrece dos tamaños, es recargable y reduce el uso de materiales. Incluye una experiencia musical a través de un QR en el empaque secundario.
- Reelive (Cristina Campos López y Marian Lobo Izaguirre - Universidad Politécnica de Valencia):Perfume personalizable en formatos de 100 ml y 10 ml. La botella de vidrio reciclado permite insertar una fotografía, y el embalaje secundario funciona como álbum de fotos, promoviendo una economía circular.
- Mezcla-lo (Cristina Dacosta Coballes Escuela de Arte León Ortega de Huelva): Yogur en un envase estilizado de PET con espacio separado para grageas. Diseñado para ser sostenible y reutilizable, optimizando la cantidad de producto y reduciendo costos de material.
- Rail Folding (Marcos Muñoz Marqués, Mónica Lara Paredes, Nicolás Vázquez García y David Silva Mulas - Universidad de Valladolid): Caja de embalaje reutilizable y plegable con caras desmontables. Facilita el montaje y plegado



sin elementos auxiliares. Su diseño modular permite reemplazar piezas fácilmente y asegura la sostenibilidad de la madera utilizada.

- Reto Aldi (Sara Xian Fernández Gago, Esteban Jorge Gil Álvarez, Ga Young Moon e Inés Portilla - Universidad Politécnica de Madrid): Envase de PET reciclable, simplificado a un único material, que optimiza la experiencia del usuario al reducir la cantidad de tapas y facilitar la mezcla de ingredientes. Incluye una pantalla separadora que también puede funcionar como cuchara.
- Fold Box (Gerardo Artal Pardinilla, Gerardo Cambra Ramos, Daniel Baya Madrid y Adrián Almoyna Piquer - Universidad de Zaragoza): Caja apilable y plegable para facilitar la entrega de pedidos. Diseñada para ser rápida de montar y almacenar, optimiza el trabajo del repartidor y la estabilidad al transportar varias cajas.

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

· Siempre bien con Isabel (Irene Rando Mateo, Julia García Artero y Sofía María Hernández Gonzálvez - Universidad Politécnica de Valencia): Envase inspirado en las bento boxes, con un sistema de cierre por presión. Fabricado con IML multicapa, optimiza el espacio en distribución y es sostenible, con una etiqueta de cartón que moderniza la identidad de la marca.





ABSOLUTELY

TEMPTING

- Rediseño envase platos preparados Ensaladissima Isabel (Lian Xiaolei del Pino García, Bingxue Huang, Nicola Kowalczyk y María Zamarro Cerrada - Universidad Politécnica de Madrid): Envase de aluminio reciclable con faja de cartón y cubierto de PLA. Diseñado ergonómicamente para facilitar el consumo y minimizar residuos, incluye códigos QR que informan sobre sostenibilidad y trazabilidad.
- Modelo MECL (Carola Dobón Navarro y Lucia Martin Picó - Escuela de Arte y Superior De Diseño de Alicante): Caja de embalaje que se puede extender y adaptar a diferentes tamaños sin piezas adicionales. Optimiza el transporte y almacenamiento, con un sistema de código para la trazabilidad en la cadena de suministro.
- · Corner-in-Box (Maitane Urcullu Garay Universidad de Deusto): Sistema de embalaje que utiliza un mecanismo de plegado sencillo. Permite una gran personalización y es fácil de manejar, combinando estética y funcionalidad.
- Ensaladissima (Marina Fabra Merino, Cristina María García Gasco, María Peris Fernández y Julia Rodrigo Cano - Universidad Politécnica de Valencia): Rediseño de envase de conservas, fabricado en vidrio con tapa de polipropileno y sistema de cierre de silicona. Permite varias posiciones de uso, es reciclable y promueve la reutilización.
- · La Caja Ple (Leire Amorena Villava, Miguel Rodríguez Pedrejón y Marina Espitia Cruellas -Universidad de Zaragoza): Embalaje industrial

reutilizable y plegable, diseñado para optimizar su ciclo de vida. Abarca investigación, propuestas y un diseño final centrado en la ergonomía y la personalización.

- · Fretto-Pack (Nuria María Téllez Lozada -EASD Segovia): Caja de envío para comercio online, diseñada para ser plegable y personalizable. Reciclable y con un diseño que prioriza la experiencia del usuario, apta para cargas de hasta 20 kg.
- Railbox (Adrián Severiano de la Fuente Mariscal, Paula González Carreras, Marta Sánchez Delgado y Ana Gallego Martín - Universidad de Valladolid): Sistema de cajas apilables que permite adaptar

Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024 - Laboratorios -Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

Editorial

# laboratorios

PREMIOS PLV - Selección de fotos para laboratorios farmacéuticos y cosméticos





su tamaño. Diseñado para ser fácil de plegar · Formatos Reutilizables (Alejandro Torres y desplegar, con un mecanismo de conexión simple y eficiente.

- Frescura Gallega (Daniel Roa García, Hugo Lleras Carreras y Paula Hernández Lucas - Universidad de Valladolid): Recipiente isotérmico para Estrella Galicia, con doble capa para mantener la temperatura de la cerveza. Diseño ergonómico y visualmente atractivo que preserva la frescura del producto.
- Growler Isotérmico (Noemí Abarca de las Muelas, Juan Gil Casas, Lucía Andújar Sandonís y Pilar Morillo Iborra - Universidad Politécnica de Madrid): Inspirado en termos, compuesto por botella de vidrio y carcasa de acero. Asegura el sabor y la temperatura de la cerveza, con un diseño gráfico alineado con la identidad de la marca.
- Serrano, Raúl Antonio Cantillo Díaz y Álvaro Gimeno Camps - Universidad Jaume I de Castellón): Colección de envases herméticos e isotérmicos para cerveza sin pasteurizar, diseñados para conservar las propiedades del producto. Fabricados en vidrio de borosilicato con cierre "swing-top".
- Tipo Z (Sara Fernández Herrero, Pablo González Rica y María Jiménez Alegre - Universidad de Valladolid): Colonia dirigida a la Generación Z, inspirada en la energía y revitalización. Con dos tipos de envases, uno recargable y otro pequeño para llevar en cualquier lugar, combina funcionalidad y estilos.

www.firabarcelona.com





# Las entregas mundiales de envases de aerosol de aluminio aumentan un 4,4 %

### Crecimiento en todos los frentes en el primer semestre de 2024

La Organización Internacional de Fabricantes de Envases de Aerosol de Aluminio (AEROBAL) informa que las entregas globales de sus miembros aumentaron un 4,4 %, alcanzando un poco más de 3,4 mil millones de unidades en el primer semestre de 2024. El crecimiento del mercado está impulsado principalmente por la fuerte demanda de los sectores dominantes en volumen, como los desodorantes y los fijadores para el cabello, que registraron aumentos del 7 % y 8 %, respectivamente. La demanda del sector farmacéutico también creció positivamente alrededor de un 3 %. Las entregas al sector alimentario, que es menos significativo, fueron particularmente satisfactorias, con un aumento de hasta un 12 %.

El crecimiento del mercado fue impulsado principalmente por las entregas a los 27 estados miembros de la UE, incluido el Reino Unido, así como a América del Norte y del Sur, con aumentos de alrededor del 5 % y 11 %, respectivamente. Las entregas a Asia/Oceanía y el Medio Oriente también aumentaron, alcanzando aproximadamente un 3 % y 17 %, respectivamente. Sin embargo, las entregas a África disminuyeron en aproximadamente un 3 %.

# La sostenibilidad sigue siendo una prioridad cla-

Los temas de sostenibilidad y la reducción de la huella de carbono de los envases siguen siendo un enfoque clave en toda la industria del embalaje. Como tal, existe una gran demanda de latas de aluminio con el mayor contenido posible de material reciclado postconsumo. Sin embargo, la creciente demanda mundial se enfrenta a la disponibilidad limitada de chatarra de aluminio de alta calidad, necesaria para la producción técnicamente exigente de envases de aerosol de aluminio. Además, la demanda de "aluminio verde", producido con energía renovable (y, por lo tanto, con una huella de CO2 significativamente menor), está aumentando considerablemente.

De vital importancia para la industria es un criterio eficiente de Diseño para el Reciclaje, para garantizar que los envases de aerosol de aluminio puedan ser reincorporados al ciclo de reciclaje con un uso mínimo de material y complejidad de embalaje. "El borrador actual de un nuevo reglamento europeo sobre envases ya incluye requisitos para un diseño coherente para el reciclaje, que aún deben ser especificados por actos delegados de la Comisión Europea. Un consorcio de asociaciones de envases está trabajando actualmente con el Instituto Cyclos HTP en un estudio para desarrollar criterios y directrices específicos de diseño para el reciclaje de diversos tipos de envases de aluminio. Este documento está destinado a servir como una base científica sólida para las próximas discusiones con los órganos europeos de normalización y cuerpos legislativos relevantes", explica Seifeldin Raslan Mohamed, Secretario General de AEROBAL.

### Se espera una desaceleración en la demanda debido a la tensa situación económica

La economía mundial, en su mayoría débil, con algunas excepciones, los múltiples focos de tensión y la inflación subvacente, aún relativamente alta, ensombrecen el ánimo en la industria de los aerosoles de aluminio, a pesar del buen crecimiento de las entregas.

"Esta mezcla insatisfactoria de desafíos económicos y políticos está creando obstáculos que ralentizan el crecimiento tanto para nuestras empresas miembros como para nuestros clientes. Sin embargo, en general, la industria de envases de aerosol de aluminio es resiliente, por lo que aún esperamos que la demanda se mantenga constante o incluso veamos un ligero crecimiento en la segunda mitad del año. Las perspectivas a medio plazo para los envases de aerosol de aluminio también siguen siendo bastante positivas", concluye Rob Huffman, Presidente de AEROBAL.

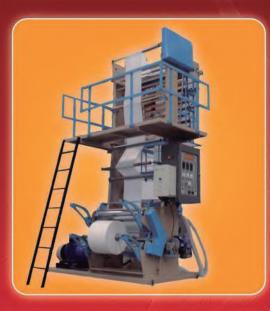
www.aerobal.org

### INDUSTRIAS MAQTOR S.A.









# Somos la empresa LÍDER EN ARGENTINA

en la exportación a América Latina de equipos para la INDUSTRIA PLÁSTICA.

**Fabricamos equipos completos** para la elaboracion 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



Juan Manuel de Rosas 7024 - Isidro Casanova (1765) Provincia de Buenos Aires, Argentina. Tel: +54 11 4694-6404/6446 - e-mail: industrias@magtor.com.ar - www.magtor.com.ar

#### PRESTAMOS SERVICIOS INTEGRALES **DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA**

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

Carrera 12 N° 90-20 Of. 408

gfiorentino@igtpexperts.com

+57 310 349 5432

www.igtpexperts.com

4 Valoraciones financieras



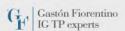






UNA FIRMA MIEMBRO DE







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.



Experiencia Certificada





CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES

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



RECIOS DE TRANSFERENCIA

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



- Asesoramiento técnico de cara al proceso
- 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@igtpexperts.com

# JMMUNTADA8 MACHINERY & TRADING

### COMEXI

### COMEXI - España

Maquinaria de conversión para la industria del embalaie flexible Impresoras flexográficas de banda media y ancha ·Laminadoras ·Cortadoras rebobinadoras Más información en



### **OFRU RECYCLING - Alemania**

Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas para el tratamiento de disolventes o productos de limpieza inflamables va 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



#### FLEXOTECH HUNGARY - Hungria 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-pelicula-soplada/

### POLYMOUNT

CREATORS OF REUSABLE SOLUTIONS

#### POLYMOUNT - Holanda

Sistemas innovadores orientados a la industria de la conversión. ·Máquina para limpieza del film impreso (Saca la impresión y lo deia 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



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 empresario 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-Loteria, 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 serigrafica, máquinas de acabado. Especialmente orientada al mercado d la etiqueta de muy alta calidad. Más información en http://www.midamaguinaria.com/

INGENIERÍA Y MAQUINARIA PARA EL EMBOTELLADO

### GALLARDO - España

Maguinaria para embotellado. Especializados en el sector de vino, aceites, vinagres y aguas Lineas competas llave en mano https://www.gallardoingenieria.com/

# Lakatos

### 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 maguinaria 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 - www.jmmuntadas.com.ar



### INDUSTRIA PLÁSTICA **EN ARGENTINA**

### **DESARROLLO ECONÓMICO**

Cadena de valor de los plásticos





Puestos de trabajo en todo el país

n n n n n n n n n n n n n n n n n n

Industria petroquímica

**69.000** director

**276.000** indirectos

Industria transformadora

Industria recicladora

**56.000** directos **168.000** indirectos

**3.200** directos

9.800 indirectos 65.000 recuperadores urbanos Activos de la cadena de valor

USS 21.000

М.

CAIP, CIQYP y CAIRPLAS.

### **INDUSTRIA TRANSFORMADORA**



Participación de la Industria transformadora plástica

en el PBI industrial

en el PBI



**2.750 PYMES** dedicadas a la industria plástica

56000 Trabajadores

### **EXPORTACIÓN**

**EXPORTACIÓN DE** 

terminados de plástico

+ 75.600 toneladas **de productos** semielaborados y





Un total de

+ U\$S 343 M.

que ingresan al país.

### DISTRIBUCIÓN DEL PLÁSTICO POR SECTOR



45,5%

Packaging

13%

Construcción

10% Industria eléctrica v

electrónica

8% Industria

automotriz

4%

Agro

3,5%

Artículos de

uso doméstico

3,5%

decoración

Muebles y

12,5%

Otros usos

### LA ECONOMÍA **CIRCULAR**

es el modelo sustentable de la industria plástica



Consumo responsable: Según la encuesta de Opinaia realizada en 2022, el plástico es percibido como un material versátil v reciclable. El 91% lo considera uno de los 3 materiales con mayores chances de reciclars



Ecodiseño e innovación:

Plásticos más livianos, reutilizables y reciclables









Resinas



















para el cuidado

Ecoplas apoya el Programa Cero Pérdida de Pellets de CAIP en eep® (OCS) que evita que los pellets vavan al ambiente 90 empresas va se encuentran adheridas al programa.





# ENGE

### 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 invección

Fabricación en Austria, China y Corea

### **ENGEL - Wintec**

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



Máguinas Sopladoras



# Mecalor

Mecalor, equipos de frío e ingeniería térmica

### Chillers

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



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.









la Industria Plástica

Equipos auxiliares para Sistemas de colada caliente

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



# Plásticos de un solo uso

SORBETES, VASOS, PLATOS, BANDEJAS Y CUBIERTOS PLÁSTICOS SON SEGUROS. INÓCUOS Y RECICLABLES.

# ¿Por qué los usamos? Aportan a nuestra calidad de vida y son reciclables.



Cuidan la salud. Los plásticos de un solo uso son seguros y previenen enfermedades. Los sorbetes son indispensables en niños y adultos mayores para no beber directo del envase. Ayudan a preservar los alimentos y evitan su desperdicio.



Son inocuos. Aprobados para estar en contacto con alimentos por el Código Alimentario Argentino, común para todo el Mercosur. Y por los organismos de control alimentario de Europa, Estados Unidos y todos los países del mundo.



Son reciclables. Están producidos con materia prima plástica que se puede reciclar —poliestireno, polipropileno y PET— y transformarse en nuevos productos.



Ayuda en la alimentación de los niños porque facilita la succión. Y a las personas discapacitadas o enfermas. Son necesarios en quarderías infantiles, geriátricos, hospitales, etc.

Se reciclan



Los vasos plásticos de poliestireno expandido generan menor huella de carbono y ahorran más energía que los vasos de papel, los de vidrio y los reutilizables.

Se reciclan



La vajilla plástica aporta sanidad a la cadena de comidas por delivery. Según estudios son más higiénicos los platos, vasos y cubiertos plásticos de un solo uso que los artículos de vidrio y losa reutilizables.

Se reciclan



**NUEVOS PRODUCTOS PLÁSTICOS** 



Se trasforman en

### El reciclado mecánico

es parte importante de plásticos se reciclan por año en Argentina. de la economía circular.

Se ahorra el 89% menos de energía para fabricar materia prima reciclada

que para fabricar materia prima virgen.

No hay plástico malo. hay plástico sin reciclar.

fabricados con plásticos biodearadables

225,000

toneladas

Pueden ser - Si su materia prima es biodegradable, la misma es importada, aún no se produce en el país.

- El costo de estos productos es el triple y necesitan ser dispuestos en plantas de compostaje municipales junto con los residuos orgánicos.

- Debe haber gradualidad en su implementación. Europa lo estima en 10 años.
- Los plásticos biodegradables son complementarios a los tradicionales.



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



Equipos de extrusión de film soplado, lámina v 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, cliches, 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 refregeración industrial



Equipos de laminación



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

# laboratorios

piezas de repuesto con su

nueva expansión del edifi-

cio de 4500 pies cuadrados

(1372m2). En los últimos

40 años, han completado

más de 950 instalaciones

en América del Norte. Alpi-

ne respalda su tecnología

con el más experimenta-

do y competente equipo

de servicio técnico, todos

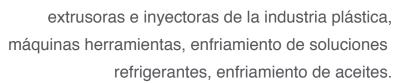
### **SOLUCIÓN EN INTERCAMBIO TÉRMICO**



# Productos para la industria plástica













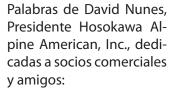
- Amplio rango de capacidades. Stock permanente.
- Variedad de modelos.
   Trazabilidad de componentes.





# **BLOWN FILM**

Tiempo de lectura: 9 min.



"Hoy les presentamos una historia de éxito de Hosokawa Alpine American. Llevamos más de 40 años siendo los expertos en film soplado de Estados Unidos. Nuestro éxito no sólo se mide por nuestra tecnología y servicio técnico superior, sino también por las relaciones duraderas que hemos mantenido con nuestros

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. -** Laboratorios - Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

clientes. Entendiendo las necesidades de nuestros clientes, hemos proporcionado constantemente soluciones que están alineadas con sus objetivos para ser un productor de película soplada exitoso y sostenible. Esperamos seguir colaborando y cosechando éxitos durante muchos años más".



ubicados en América del Norte. Su talentoso y dedicado equipo de ingenieros y técnicos proporciona el más competente servicio técnico y soporte a la industria del Blown Film.

- Fundada en 1979
- Ubicada en Northborough,
- MA, EE.UU.
- Número de empleados:
- 23 personas, de las cuales
- 15 son técnicos e ingenieros

### Perfil de la empresa

Hosokawa Alpine American es un proveedor líder de líneas de extrusión de película soplada en Norteamérica que ofrece servicios técnicos de ventas, mantenimiento e ingeniería. Ofrecen controles fabricados en EE.UU., equipos auxiliares de origen local, y mantienen un completo inventario de piezas de repuesto, y ahora ofrecen aún más capacidad para el inventario de

# Instalación de 3 líneas de película soplada en el centro de pruebas de Shell Polymers

Shell anunció su decisión de construir un gran complejo petroquímico aprovechando el abundante gas de esquisto del oeste de Pensilvania





el 7 de junio de 2016. Ya operativa, la planta de Shell Polymers Monaca tiene una producción prevista de 1,6 millones de toneladas anuales y está lista para servir a los clientes con productos competitivos de alta calidad. La planta está estratégicamente situada cerca de Pittsburg, Pensilvania. La planta de Shell Polymers Monaca cuenta con un Centro de Innovación de última generación con varias máquinas de procesamiento, incluidas líneas de película soplada a escala de producción. Después de varios años de discusiones comerciales y técnicas y finalmente una prueba de película en Augsburg, Shell decidió comprar (3) Líneas de Película de



### Impresiones tomadas durante las ferias en 2024

NPE - EE.UU., Orlando, 6-10 de Mayo 2024



ChinaPlas - China, Shanghai, 23-26 de Abril 2024



Plastpol - Polonia, Klelce 21-24 de Mayo







### **Publicaciones Técnicas** Circulación en América Latina

### **Revistas Digitales Bimestrales**



- Industrias Plásticas
- Anuario / Industrias Plásticas (Diciembre)
- Packaging Argentino
- Laboratorios y sus Proveedores
- Plásticos Reforzados: Composites / Poliuretano
- Noticiero del Plástico: Caucho/Elastómeros / **Moldes y Matrices** con GUÍA de Proveedores

### **Bibliotequita Emma Fiorentino**



Información Mundial gratis a solo un click:

70 revistas

www.emmafiorentino.com/revistas

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 - emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar

Alpine. El equipo instalado incluye una línea monocapa de 75 mm junto con las más modernas líneas de film soplado de 5 y 9 capas.

La pandemia de COVID retrasó la instalación y puesta en marcha de los equipos previstos para el Centro de Innovación, pero hoy las tres líneas de film son plenamente funcionales y una gran fuente de desarrollo de productos para la industria del embalaje flexible. La línea de film soplado monocapa tiene la capacidad de funcionar tanto con cuello alto como con cuello bajo, mientras que las líneas de barrera de 5 y 9 capas pueden reproducir muchos productos de film flexible.

Las aplicaciones incluyen una amplia gama de films para convertidores hasta sofisticados films barrera para envasado de alimentos. Las tres líneas muestran las últimas tecnologías de Alpine, incluyendo X- DIE de Alpine y nuestro nuevo anillo de aire de alto rendimiento de entrada única. No podemos subestimar el impacto de tener 3 líneas a escala de producción a disposición de la industria para el desarrollo de resinas y productos. Shell ha hecho un trabajo increíble promocionando su nuevo Centro de Innovación y con frecuencia destaca el equipo en sus campañas en las redes sociales. Además de las oportunidades que ofrece a los clientes para el desarrollo de productos, proporciona a Alpine American la opción de realizar pruebas para clientes nacionales sin tener que salir de EE.UU.

### 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 www.halpine.com/

ainia

Microencapsulación **ALIMENTOS SALUDABLES Y SOSTENIBLES** 

Tecnologías de microencapsulación Productos innovadores con propiedades avanzadas para alimentación, cosmética y farmacia

Tiempo de lectura: 27 min.



Daniel Rivera Responsable de Microencapsulación

múltiples aplicaciones

ma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

# Tecnología avanzada a escala industrial con

La tecnología de microencapsulación permite, mediante el recubrimiento de partículas de un ingrediente, lograr microcápsulas con unas determinadas características, para obtener productos con propiedades avanzadas.

La microencapsulación permite proteger un principio activo sensible como las vitaminas, minerales, enzimas o aceites esenciales de agentes externos como la temperatura, la luz o el oxígeno, evitando su degradación o reacción con otras sustancias, permitiendo, de esta manera, mejorar su efecto. Poder lanzar al mercado productos con ingredientes microencapsulados que presenten propiedades funcionales avanzadas y que además, sean escalables a nivel industrial, requiere del conocimiento de:

- Características de los ingredientes o sustancias a encapsular
- Matrices donde se va a incorporar
- Funciones que debe desarrollar el producto
- Materiales de recubrimientos adecuados
- Tecnologías para la generación de microencapsulados
- Estudios de viabilidad de los microencapsulados obtenidos

Todo ello, para lograr la estabilización y conservación de las moléculas que componen esos ingredientes, con la finalidad de mantener intacta su funcionalidad en el tiempo y durante los procesos de transformación que puedan sufrir los productos a los que se les apliquen. La microencapsulación es una tecnología que ofrece una amplia variedad de posibilidades a diversos sectores

### Alimentación

Entre las múltiples aplicaciones que esta tecnología ofrece a la industria alimentaria destaca:

- · Adaptación de principios activos e ingredientes para su incorporación en matrices alimentarias y obtener, así, alimentos enriquecidos o funcionales con propiedades avanzadas (leches, productos de bollería, probióticos)
- Nuevos ingredientes funcionales con mayor



absorción y biodisponibilidad de nutrientes y suplementos saludables (pan con hierro microencapsulado)

### Farmacéutico y cosmético

En AINIA contamos con los últimos avances en soluciones de microencapsulación para productos cosméticos como la combinación de diferentes tecnologías (pulverización, gelificación, SCF, liposomal...) así como las posibilidades de diferentes materiales de recubrimiento. considerando factores como el enmascaramiento de olores, la eficiencia y la mejora de la vida útil de los ingredientes.

Además, somos expertos en la realización de estudios de eficacia ad hoc en modelos celulares. Es decir, el uso de técnicas de cultivo celular e ingeniería de tejidos para realizar bioensayos de estudio de la eficacia de diferentes ingredientes bioactivos (antioxidantes, blanqueadores o antiinflamatorios). Entre nuestras líneas de investigación trabajamos en ingredientes para formulaciones cosméticas con un sistema de doble microencapsulación en las que hemos combinado nuestra experiencia en biotecnología y en el desarrollo de procesos de microencapsulación, para desarrollar, por ejemplo, un ingrediente cosmético basado en un microorganismo con capacidad probiótica, Lactobacillus, que permanece viable y estable.

Las principales aplicaciones de la microencapsulación para la industria farmacéutica y cosmética son:

- Desarrollamos ingredientes para elaborar productos cosméticos y fármacos más natura-
- · Mejora de las propiedades como el gusto, color, sabor, estabilidad y/o la consistencia (enmascaramiento de olores fuertes de vitami-
- · Compuestos con mayor absorción y biodisponibilidad (pan con hierro microencapsulado)

Para lograr productos más naturales con funcionalidades avanzadas, la innovación se apoya además de en tecnologías como la microencapsulación, en procesos de extracción limpia y selectiva, como es el caso de la extracción supercrítica, o el desarrollo de procesos fermentativos para la producción de biomoléculas funcionales de manera direccionada.

### Agrícola

El Pacto Verde Europeo tiene como principal objetivo impulsar el uso eficiente de los recursos a través de una economía limpia y circular. Una de las líneas de trabajo es la estrategia "del campo a la mesa", cuya finalidad es "garantizar alimentos y piensos seguros y nutritivos, un alto grado de salud y bienestar de los animales y plantas y una información clara sobre el origen, contenido, etiquetado y uso de los alimentos" Entre los pasos a dar para conseguirlo está la reducción en un 50% del uso de plaguicidas agrícolas para 2030. Asimismo, se pretende reducir el uso de fertilizantes en un 20% para ese mismo año.

La obtención de biofertilizantes, pesticidas naturales, elicitadores y agentes de biocontrol agrícola, es la solución más interesante que ofrece la microencapsulación al sector agrícola. A través de la microencapsulación se pueden conseguir biofertilizantes y agentes de control que presenten una liberación controlada y prolongada en el tiempo, teniendo en cuenta las propiedades del medio en el que se van a aplicar.

#### **Envase**

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.** - Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

En cuanto al sector del envase la tecnología de la microencapsulación es de gran utilidad en el desarrollo de envases activos, inteligentes y funcionales con propiedades mecánicas y antimicrobianas mejoradas.

Te sugerimos leer los resultados del proyecto PHBOTTLE con el que obtuvimos el primer prototipo de bioenvase activo, a partir de los azúcares de las aguas residuales de zumos. En concreto, logramos desarrollar microcápsulas con principios antioxidantes, que se incorporaron al material (PHB) con el que se fabricó un envase activo, que retarda los procesos de oxidación del zumo envasado.

### **En AINIA aportamos valor**

AINIA cuenta con una experiencia de más de 15 años trabajando en el desarrollo de productos encapsulados con propiedades avanzadas desde escala laboratorio a escala industrial y en el diseño de equipos industriales específicos para microencapsulación.

Te ofrecemos servicios de microencapsulación y desarrollo de procesos de microencapsulación con diferentes tecnologías, desde el concepto hasta el producto final: Desarrollo a escala de laboratorio, estudios de escalado, implementación industrial, diseño de equipos, puesta en marcha de plantas industriales y producción industrial.

- · Principales tecnologías de microencapsulación: secado por aspersión, enfriamiento por aspersión, secado por aspersión con solventes orgánicos, polimerización (in situ, interfacial, en suspensión...), coacervación simple y compleja, evaporación con solvente, extracción con solvente, polímero, gelificación, liposomas, encapsulación con fluidos supercríticos, nanopartículas lipídicas sólidas, complejos de inclusión, etc...
- Microencapsulación con vesículas extracelulares y nuevos materiales biotecnológicos. Las tecnologías de microencapsulación pueden ser el camino para la generación de nuevos productos o ingredientes.

AINIA Sede central: Parque Tecnológico de Valencia c/ Benjamín Franklin, 5-11 E46980 Paterna+34 961 366 090 +34 963 052 525 Laboratorios Email: ainianews@ainia.es www.ainia.com/

# **EPSON**

# Epson ayuda a la industria farmacéutica a mejorar la eficiencia a través del etiquetado

Con las soluciones de la línea ColorWorks diseñadas especialmente para la impresión de etiquetas que optimizan la señalización de medicamentos y productos asociados

Tiempo de lectura: 9 min.



Buenos Aires, xx de septiembre de 2024. -Para lograr un alto nivel de protección de la salud y garantizar el derecho a la información de los consumidores, las etiquetas se vuelven fundamentales en el mundo de los medicamentos, ya que no solo permiten describir e identificar el compuesto, contribuir a su buen uso y evitar un error de administración, sino también favorecer su manipulación y almacenamiento.

En este contexto, Epson, como marca líder en impresión e imagen digital, pone a disposición de la industria farmacéutica y de laboratorio su línea de impresoras ColorWorks: una herramienta esencial para crear etiquetas a color con diseños propios.

Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

En esta industria, el uso del color en las etiquetas se convierte en una herramienta poderosa al permitir crear un lenguaje visual que los técnicos pueden procesar intuitiva y fácilmente. De esta manera, se evitan o disminuyen errores en la manipulación y empleo en procesos de fabricación.

Las impresoras ColorWorks están especialmente diseñadas para configurarse de acuerdo a necesidades específicas de cada operador y permiten gestionar las cantidades a imprimir para cada versión de etiqueta que se genere.

Por su parte, el modelo ColorWorks C4000 cuenta con tecnología PrecisionCore® que permite producir rápidamente la primera etiqueta y ofrece velocidades de hasta 4 pulgadas por segundo, eliminando la necesidad de etiquetas preimpresas. De fácil uso y administración, este modelo tiene conectividad Wi-Fi opcional para imprimir desde dispositivos móviles compatibles, y administración remota de impresoras a través de Epson Device Admin para administrar grandes flotas mediante la red.

Por otro lado, los modelos ColorWorks C6000 y ColorWorks C6500 de diseño compacto fueron diseñados para ofrecer soluciones ideales para el etiquetado a color y monocromático.

Cuentan con un panel de control fácil de navegar y permiten imprimir en una amplia variedad de sustratos y tamaños, aportando nuevas oportunidades para empresas que gestionan múltiples códigos de parte y requieren etiquetas bajo demanda en muy poco tiempo. La C6000 permite imprimir en hasta 4 pulgadas de ancho de impresión mientras que la C6500 permite imprimir en hasta 8 pulgadas.

Teniendo en cuenta que todo el proceso de producción es sencillo y personalizado, estos equipos aportan mayor flexibilidad y eficiencia, Al mismo tiempo, aseguran un aumento de velocidad en los procesos y brindan mayor productividad gracias a su estrategia de eliminación de costos y residuos innecesarios.

### Acerca de Epson

Epson es líder mundial en tecnología con una filosofía de innovación eficiente, compacta y precisa que enriquece vidas y ayuda a crear un mundo mejor. La empresa tiene como objetivo solucionar los problemas de la sociedad mediante innovaciones en el ámbito de la impresión para el hogar y la oficina, la impresión comercial e industrial, la fabricación, la comunicación visual y el estilo de vida. Epson se convertirá en carbono negativo y eliminará el uso de recursos agotables del subsuelo tales como el aceite y el metal para el año 2050.

Liderada por Seiko Epson Corporation con sede en Japón, el Grupo Epson genera, a nivel mundial, ventas anuales con un valor superior a JPY 1 trillion.

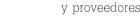
global.epson.com/













# Dow Argentina recibe la re-certificación LEED Platinum para su edificio corporativo en Buenos Aires

La torre obtuvo la máxima distinción en la categoría Operación y Mantenimiento, destacándose por sus iniciativas de sustentabilidad

Tiempo de lectura: 9 min.

Buenos Aires, septiembre de 2024 - Dow Argentina, compañía líder en ciencia de materiales, anuncia con orgullo que su nuevo edificio de oficinas ubicado en la calle Bouchard 710, Ciudad de Buenos Aires, ha obtenido la re-certificación LEED Platinum en la categoría Operación y Mantenimiento (O+M). Esta distinción convierte a la torre en el primer edificio del país en lograr la re-certificación LEED v4.1 nivel Platino, en reconocimiento a su continuo compromiso con la sustentabilidad.





Construido en 2001 y adquirido por Dow en julio de 2020, este edificio ya había alcanzado la certificación LEED Existing Building GOLD en marzo de 2017. A través de un proceso de mejora continua, y con un enfoque firme en la reducción del impacto ambiental, la compañía ha logrado elevar su certificación al máximo nivel posible, obteniendo un total de 81 puntos bajo la nueva versión LEED v4.1 O+M. "En Dow tenemos un profundo compromiso con la sustentabilidad, que hoy es el eje central de todas nuestras acciones. Estamos muy orgullosos de haber logrado la certificación LEED en nuestro edificio sede en Buenos Aires, ya que refuerza nuestro enfoque y prioridad en el desarrollo sustentable, integrándose de manera orgánica con nuestros esfuerzos por lograr un impacto positivo en la sociedad y en el medio ambiente en todo lo que hacemos", expresó Nicolás Sánchez de Marco, Director de Finanzas en Dow Argentina.

• De izquierda a deerecha se encuentran: Sofía Lobo, Directora de Comunicación y Asuntos Públicos de Dow Argentina, Nicolás Sanchez de Marco, Director de Finanzas de Dow Argentina, Ing. Sohrab Yazdani, Fundador en Green Group, Andrés Stocks, Gerente de Facilities de Dow Argentina, Arq. Micaela Smulevich, Fundadora y CEO en Green Group y Matías Campodónico, Presidente de Dow América Latina

La re-certificación LEED Platinum obtenida por Dow Argentina se fundamenta en cinco pilares clave: 1. Eficiencia energética: La compañía implementó mejoras significativas, incluyendo un nuevo siste-

ma de ascensores con llamada anticipada, iluminación LED y la actualización de equipos de aire acondicionado, alcanzando un puntaje de 91/100 en este aspecto.

laboratorios

- 2. Consumo de agua eficiente: El edificio adoptó válvulas de doble descarga y aireadores, junto con un plan de riego adecuado, mejorando así su eficiencia hídrica y logrando un puntaje de 70/100.
- 3. Separación de residuos: Se lleva a cabo un riguroso plan de separación de residuos en origen, asegurando su correcta disposición y reciclaje, con un puntaje de 90/100.
- 4. Transporte: La ubicación estratégica del edificio facilita el uso de transporte público por parte del personal, contribuyendo a la reducción de emisiones de CO2 y alcanzando un puntaje de 75/100.
- 5. Calidad del aire interior: Se realizaron mediciones rigurosas de CO2, TVOC, formaldehído y PM2.5, asegurando que la calidad del aire en el edificio sea óptima, con un puntaje de 58/100 en este aspecto.

La obtención de la re-certificación LEED Platinum refleja el compromiso continuo de Dow Argentina con la sustentabilidad y su dedicación a mejorar el impacto ambiental de sus operaciones. Con esta distinción, la compañía reafirma su liderazgo en la adopción de prácticas sostenibles y en la promoción de un futuro más limpio y saludable para todos.

### Acerca de Dow

Dow (NYSE: 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 sostenibilidad 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. Obtenga 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.

### Cinco generaciones más sanas con los recubrimientos **EUDRAGIT®** para la liberación controlada de fármacos de Evonik

Tiempo de lectura: 9 min.

- Más de 23.000 patentes con EUDRAGIT® en 70
- Más de 10.000 publicaciones científicas que contienen EUDRAGIT
- · Arraigada en la historia, la innovación con EU-DRAGIT® está aumentando la participación de Evonik en soluciones sistémicas

Los polímeros EUDRAGIT® llevan 70 años utilizándose como recubrimientos para crear medicamentos más eficaces. A lo largo de las décadas, la cartera de polímeros de metacrilato se ha establecido como el estándar del sector, con más de 23.000 patentes y 10.000 publicaciones científicas\* que mencionan la marca EUDRAGIT®. En la actualidad, clientes de más de 80 países utilizan polímeros EUDRAGIT® en sus formulaciones de liberación modificada. Con su larga experiencia en excipientes funcionales, servicios de formulación y aplicaciones, Evonik ofrece polímeros EUDRAGIT® como ingredientes clave en sistemas multicomponentes que se adaptan a las necesidades únicas y específicas del cliente. Estas soluciones sistémicas están impulsando una transformación en la división de ciencias de la vida de Evonik, Nutrition & Care, que está aprovechando su experiencia en biosoluciones para aumentar su cuota en System Solutions hasta el 70% en 2032. "Desde los baby boomers hasta la geneAño 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024 Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

de polímeros funcionales preferido de la industria para su uso con productos farmacéuticos orales. La amplitud, versatilidad e historia de EUDRAGIT®, combinadas con la gama de tecnologías de administración de fármacos, formulación y servicios de fabricación cGMP de Evonik, proporcionan a las empresas farmacéuticas una seguridad, garantía de suministro y fiabilidad funcional iniqualables para sus formas farmacéuticas sólidas orales. "Casi todas las personas que conoces han tenido contacto con EUDRAGIT® en algún momento de su vida", afirma Paul Spencer, responsable de la gama Drug Delivery & Products de Evonik. "Con una población en crecimiento y una edad avanzada, esperamos continuar innovando en soluciones de próxima generación como el recientemente lanzado EUDRACAP®, que rápidamente se está convirtiendo en una opción líder para la protección de las cápsulas entéricas".

Los polímeros EUDRAGIT® son polimetacrilatos adecuados para su uso en aplicaciones de administración de fármacos. Desde 1954, Evonik ha desarrollado más de 20 tipos de polímeros EUDRA-GIT® ideales para todas las formas farmacéuticas orales sólidas, incluidos los comprimidos multiparticulados, regulares o matriciales y las cápsulas de gel duro o blando. Los polímeros EUDRAGIT® pueden utilizarse individualmente o en combinación para adaptarse prácticamente a cualquier perfil de liberación objetivo, incluida la liberación inmediata, retardada y sostenida. También son compatibles con todas las tecnologías de proce-

rales complejos que requieren soluciones avanzadas de administración de fármacos. También es uno de los mayores proveedores mundiales de principios activos farmacéuticos (API), aminoácidos e ingredientes para cultivos celulares, además de ser una importante CDMO de API y productos intermedios. \*Información sobre patentes de PatentSight. Número de publicaciones recuperadas de los índices EBSCO Discovery Service, que contienen publicaciones científicas de una amplia gama de editoriales.

Acerca de Evonik: Es uno de los líderes mundiales en productos químicos especializados. La empresa opera en más de 100 países de todo el mundo. Evonik va mucho más allá de la química para crear soluciones innovadoras, redituables y sustentables para sus clientes. Más de 33.000 colaboradores trabajan juntos con un objetivo en común: mejorar la vida de las personas, todos los días.

### Sobre nutrition & care

Las actividades de la división Nutrition & Care se centran en los segmentos de salud y la calidad de vida. La división desarrolla soluciones diferenciadas para ingredientes farmacéuticos activos, dispositivos médicos, nutrición humana y animal, cuidados personales, cosméticos y productos para limpieza del hogar.

www.evonik.com





# Llega el Primer Índice de Precios del Hidrógeno Verde en España

Tiempo de lectura: 9 min.

La transición hacia las energías limpias está tomando un nuevo impulso en España. A finales de este año, el país lanzará el primer índice de precios del hidrógeno verde, una herramienta clave que puede revolucionar el mercado energético. Este índice es crucial para fomentar la adopción de esta fuente de energía sostenible, ofreciendo más transparencia y regulación en el sector. Pero, ¿qué significa este lanzamiento y cómo impactará en la transición energética?

¿Qué es el hidrógeno verde y por qué es im-

El hidrógeno verde es una fuente de energía limpia que se produce utilizando electricidad generada a partir de fuentes renovables, como la solar o la eólica, para separar el hidrógeno del agua. A diferencia de otras fuentes de energía, el hidrógeno verde no emite contaminantes ni gases de efecto invernadero durante su

producción, lo que lo convierte en una opción prometedora para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y disminuir las emisiones de carbono.

Su importancia radica en que puede utilizarse en múltiples sectores, desde la industria y el transporte hasta la generación de electricidad. Sin embargo, su adopción generalizada depende en gran medida de la regulación y el precio, lo cual es precisamente lo que busca abordar este nuevo índice de precios en España.

¿Por qué se necesita un índice de precios para el hidrógeno verde?

Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

orentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

Un índice de precios es como una "lista" que muestra cuánto cuesta un producto. En el caso del hidrógeno verde, tener un índice claro y transparente de precios es fundamental. Actualmente, el mercado del hidrógeno verde es relativamente nuevo y su precio puede variar mucho según la oferta y la demanda, así como los costos de producción.

El nuevo índice de precios en España permitirá conocer el costo del hidrógeno verde de forma regular, similar a cómo funcionan los índices para la electricidad o el gas. Esto ayudará a empresas y consumidores a entender mejor el mercado, incentivando su uso y facilitando las decisiones de compra. En última instancia, se espera que esto impulse la adopción de esta energía limpia, haciéndola más accesible y competitiva frente a otras fuentes.

¿Cómo afectará este índice al mercado energético español?

El lanzamiento de este índice de precios es un paso crucial para regular y desarrollar el mercado del hidrógeno verde en España. Al establecer precios transparentes y regulares, se espera que aumente la confianza en esta fuente de energía tanto entre las empresas como entre los consumidores. Además, este movimiento refuerza el compromiso de España con la transición energética y la reducción de emisiones de carbono, contribuyendo a los objetivos de sostenibilidad nacionales e internacionales.

¿Qué beneficios traerá el hidrógeno verde para el futuro?

Con la implementación de este índice, el hidrógeno verde se presenta como una alternativa viable y cada vez más atractiva. La transparencia en los precios facilitará la inversión y el desarrollo de infraestructuras necesarias para su producción y distribución. Además, el uso masivo del hidrógeno verde podría significar una reducción significativa de las emisiones contaminantes, ayudando a combatir el cambio climático y a crear un futuro más limpio.

Emisiones de CO2 Eficiencia Aplicaciones Costes Hidrógeno Verde Nulas Alta Transporte, Industria, Electricidad Competitivo a largo plazo Energía convencional Altas Media Limita-Elevados

¿Cuándo se lanzará el índice de precios del hidrógeno verde?

España planea lanzar este índice de precios a finales de este año. El proyecto está siendo liderado por organismos nacionales que buscan regular y fomentar el mercado del hidrógeno verde como parte de la estrategia nacional de transición energética. Con este paso, España se posiciona a la vanguardia de la innovación en energías renovables, preparando el camino para un futuro más sostenible.

Fuente: www.papernest.com

|                      | Emisiones de CO2 | Eficiencia | Aplicaciones                        | Costes                    |
|----------------------|------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Hidrógeno Verde      | Nulas            | Alta       | Transporte, Industria, Electricidad | Competitivo a largo plazo |
| Energía convencional | Altas            | Media      | Limitadas                           | Elevados                  |





En esta 8<sup>a</sup>. Edición el aumento de obras inscritas y el Gran apoyo del sector, sitúan el premio LATAMPACK como el referente internacional del envase latino.

El empaque "cotonelle" de bioelements para KIMBERLY-CLARK de méxico ha obtenido dos premios de LATAMPACK: innovación y empaque ecoamigable

Tiempo de lectura: 9 min.

La excelencia del diseño de las obras presentadas refleja el gran momento del diseño de packaging en Latino América hasta tal punto que desde estos países se exporta el diseño de packaging a mercados de altísima competencia como Europa o Estados Unidos.

El jurado Internacional LATAMPACK formado exclusivamente por miembros designados por las organizaciones y medios oficiales, concedió el premio LATAMPACK en trece categorías.

La procedencia de las obras inscritas son los estudios de diseño, las agencias y los productores de envases para grandes bodegas, primeras marcas del sector cervecero, laboratorios de referencia del sector cosmético, líderes del mercado del café y el chocolate, empresas de alimentación. Las obras reconocidas en el premio LATAMPACK se benefician del programa de promoción de Veredictas Internacional, una excelente herramienta para ampliar la reputación de sus autores.

# Los envases reconocidos con del Premio LATAMPACK de Oro son los siguientes:

# 2. Premio LATAMPACK al mejor envase de Alimentos

Mucílago, la pureza del cacao - por TSMGO - The show must go on para Kankel Cacao en Internacional

El reto para Kankel Cacao era conseguir una tableta de cacao bean-to-bar pura, que íntegramente estuviese compuesta de cacao a partir de la pulpa blanca algodonosa que recubre las semillas del cacao: El mucílago.Un alimento cada vez más valorado por chefs prestigiosos y que su sabor acidulado provoca reacciones gustativas intensas y apasionadas.Para nosotros que el consumidor entendiera lo que le estábamos proponiendo en un primer vistazo: Encontramos la solución abstrayendo y sinteti-



zando todo elemento

accesorio, apuntando

a la esencia y crudeza

de la propia mazorca

de cacao. Es poco ha-

bitual ver al mucílago

de esta forma de ma-

nera que lo situamos

en primer plano como

protagonista absoluto

del packaging.Auto-

explicativo, se entien-

de sin necesidad de

ningún discurso.





4. Premio LATAMPACK al mejor envase de Farmacia o Parafarmacia

ONAK SALUD BUCAL - por ideolab para i+MED Ingeniería Biomédica Aplicada en España

Onak es el nuevo dentífrico natural en pastillas masticables sin flúor v con teobramina. Es un producto sostenible, que permite un gran ahorro de agua y la eliminación del tubo de plástico del dentífrico. Diseñamos la línea de packaging para sus dos sabores: menta y mango. Las pastillas se presentan en un envase de vidrio templado, reutilizable, sin etiquetas o pegamentos y directamente serigrafiado. La tapa de aluminio reciclable es de color marrón en homenaje al ingrediente principal: la Teobromina, un alcaloide extraído del cacao. Onak es

una marca que apuesta por la sostenibilidad, sus ingredientes son naturales y utiliza envases sostenibles y reutilizables con un sistema de recargas con 540 comprimidos (6-9 meses de uso diario). Utilizamos cartón FSC 100% vegetal y tintas vegetales.

### 5. Premio LATAMPACK al mejor envase de productos de Belleza y Perfumería

Aceites iO Youth - por Snsible | for creative skins only para Vianóleo en Extremadura

iO Youth nace para ofrecer una gama de aceites con altas concentraciones de nutrientes, polifenoles y vitaminas que, tomados en pequeñas dosis y de forma regular, ayude de forma natural al organismo a combatir el estrés oxidativo



y otros procesos degenerativos vinculados a la edad. Con estos mimbres, se ha diseñado un packaging inspirado en productos medicinales y cosméticos que reúne esta colección de frascos que recuerdan a los antiguos boticarios con un toque actualizado, con sus correspondientes envases diseñados a medida, y que se diferencian a través del color representativo de cada uno de sus componentes característicos, destacando el elevado valor compositivo de este Aceite de Oliva Virgen Extra (EVOO+) a través de un elegante estampado en oro.

### 6. Premio LATAMPACK al mejor envase de un producto para el Hogar (herramientas, muebles, electrodomésticos, etc)

Packaging Norsorex - por verygut diseño para Astron Industriebeteiligungs GmbH en Austria

Esta empresa se especializa en la fabricación de polímeros (trans-polinorborneno) para la crea-













DENTIFRICO

Menta

150 Unidades







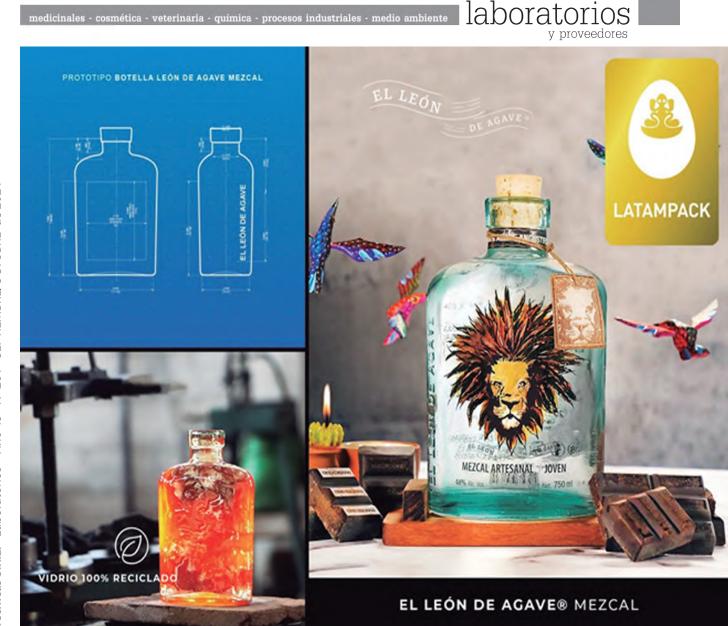
ción de indumentaria protectora en deportes de alto riesgo (motociclismo, esquí, mountain bike, etc). La indumentaria ofrece mayor protección en caídas y golpes, proporciona comodidad de movimiento y flexibilidad, y garantiza el aislamientos en condiciones climáticas adversas.

El diseño del packaging para su chaqueta protectora, forma parte de un amplio desarrollo de branding que resalta la tecnología del producto mediante el uso de formas geométricas inspiradas en el isotipo de la marca y evocando las cimas de las montañas. Tanto el uso del color como el material elegido para su producción (cartón kraft reciclado), refuerzan la profesionalidad del equipo, su seguridad y su alta calidad.

### 12. Premio LATAMPACK al mejor envase basado en vidrio

LEÓN DE AGAVE MEZCAL® DISEÑO DE BOTELLA por Alex Flores para FYU Spirits® en MÉXICO, USA, COSTA RICA

Diseño de envase de vidrio y gráfica para Mezcal León de Agave, inspirado en las botellas antiguas llamadas Damajuanas. Tiene una forma ergonómica que permite sostener la botella



con la mano para servir fácilmente el mezcal; una superficie frontal extendida para que el logotipo de la marca luzca en su totalidad, y un cuello breve con una garganta amplia donde recibe un corcho natural. Del lado izquierdo se grabó el nombre de la marca para una lectura de abajo hacia arriba EL LEÓN DE AGAVE. Es sustentable: está hecha completamente de vidrio reciclado, impresa de forma directa en técnica vitrocerámica con tintas orgánicas, y su corcho es natural. Posee un colgante de hilo de bambú y un cintillo de papel FSC®. Antes la marca usaba botellas de línea, ahora tiene su propia botella.

### 13. Premio LATAMPACK al mejor envase basado en papel o cartón WICCA - por Universidad de Monterrey / UDEM para UDEM en Monterrey, Nuevo Leon México

WICCA es una marca de Kombucha mística, pero agradable, que cuenta la historia de "la maldita condesa" a través de ilustraciones inspiradas en las cartas del tarot. WICCA ofrece una variedad de sabores para quien quiera disfrutar de una deliciosa bebida y sentirse joven y saludable... el empaque es versátil y único, y contiene y protege un pack de seis envases con diferentes sabores.

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.** - Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024



MICCB

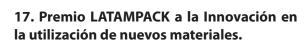
LIMON

. 0









18. Premio LATAMPACK al mejor envase eco amigable: Reducción de materiales, reciclable, producción sostenible, respeto al medio ambiente, etc.

Empaque compostable para papel higiénico por Bioelements para Kimberly-Clark México en México

Empaque fabricado con contenido de almidón biobasado y diseñado para ser biodegradable y compostable, esta película representa innovación en soluciones de embalaje sostenibles. Con una maquinabilidad excepcional, una resistencia mecánica robusta y buena claridad óptica, no solo cumple sino que supera los estándares de rendimiento de la industria. Además, su atractivo estético trasciende las expectativas y ofrece una experiencia táctil y visual de envase premium. Además, nuestro cliente



ha concebido ingeniosamente una solución de embalaje optimizada y compactada que mejora el cociente de sostenibilidad de estos rollos, aumentando así la utilización del embalaje terciario y la eficiencia de los pallets. Ofrecemos al consumidor final una solución que se adapta al cuidado del medio ambiente.

NdeR.: El Veredicto completo, (obras ganadoras y obras seleccionadas) está disponible en: https://www.veredictas.com/es/premios/premios-latampack/ganadores-latampack.html/



El premio internacional LATAMPACK es un estándar de excelencia certificado por la FUNDA-CIÓN VEREDICTAS INTERNACIONAL

info@veredictas.com - www.veredictas.com

Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024



# Un proyecto permitirá la detección rápida de la bacteria estafilococos y crear un nuevo desinfectante biobasado para reducir las infecciones en hospitales

Tiempo de lectura: 6 min.

Los desarrollos se testearán en el Hospital General Universitario de Valencia que participa en el proyecto NOSOSENS, a través de su fundación de investigación, junto con AIMPLAS, Química Deambla-Rogemar, Crespo Printing Group y Assessoria de Gestió y Comunicacions (AGC).

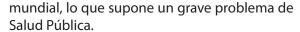
Estas nuevas soluciones pretenden reducir las muertes causadas por infecciones resistentes a los medicamentos contraídas en el entorno hospitalario, que pueden llegar a los 10 millones en todo el mundo en 2050.

Según datos del European Center for Disease Prevention and Control, aproximadamente 4

> millones de pacientes adquieren una infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRA) cada año en la Unión Europea y aproximadamente 37.000 muertes resultan directamente de estas infecciones siendo una causa importante de mortalidad.

Los microorganismos infecciosos que se contraen en los hospitales suelen ser resistentes a muchos antibióticos habituales.

En 2050 se prevé que el número de muertes causadas por infecciones resistentes a los medicamentos se incremente a 10 millones a nivel



La detección temprana de las infecciones nosocomiales, como se denominan a aquellas adquiridas en el entorno hospitalario, y la desinfección efectiva de los hospitales y centros sanitarios son clave para reducir estas cifras, pero los métodos que se emplean en la actualidad tienen sus limitaciones.

De ahí surge el proyecto NOSOSENS en el que se trabaja en un nuevo desinfectante biobasado destinado a eliminar los principales patógenos y en una novedosa plataforma biosensora, flexible y portátil, mediante sensores electroquímicos impresos, para la detección rápida y selectiva del estafilococos Staphylococcus aureus, resistente a la Meticilina y responsable del 11% de las infecciones nosocomiales.

La Fundación de Investigación Hospital General Universitario de Valencia (FIHGUV), el Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS), las empresas Química Deambla-Rogemar y Crespo Printing Group, con la Assessoria de Gestió y Comunicacions (AGC), como coordinadora, colaboran en esta investigación financiada por el Instituto Valenciano de Competitividad e Inno-

vación (IVACE+i), a través de la convocatoria de Proyectos Estratégicos en Cooperación 2023 de la Agencia Valenciana de la Innovación dotada con fondos europeos FEDER.

### Test inmediato y desinfectante respetuoso con el medio ambiente

Actualmente, el método de diagnóstico por excelencia que se utiliza en los hospitales para la prevención de enfermedades nosocomiales pasa por la detección de patógenos mediante la microscopía de cultivos celulares, con una periodicidad mensual y cuyos resultados tardan una media de cuatro a cinco días.

La nueva plataforma biosensora electroquímica portátil de NOSOSENS permitirá la detección y cuantificación inmediata y específica de bacterias de la familia Staphylococcus aureus. Además, se completará con un sistema de monitorización, gestión y visualización de datos y

La problemática actual de los productos de limpieza radica en que la resistencia antimicrobiana de los patógenos hace que las soluciones desinfectantes resulten menos eficientes, lo



REDIT
INNOVATION NETWORK







que hace necesario utilizar desinfectantes más fuertes, como el ácido peracético, que ocasiona daños en las superficies a largo plazo y que no pueden ser integrados en los protocolos de limpieza diarios en los centros sanitarios.

La solución que se propone con NOSOSENS tiene un alto potencial biocida, pero es de procedencia biobasada y biodegradable, lo que la hace menos agresiva y más respetuosa con el medio ambiente.

Ambas innovaciones se testearán en el Hospital General Universitario de Valencia que podrá contar con un sistema de detección precoz, portátil y de fácil manejo por el personal sanitario de este tipo de bacterias, además de con un sistema de eliminación de agentes patógenos eficaz y sostenible sobre elementos y zonas quirúrgicas.

Su sinergia con la plataforma de sensorización permitirá la optimización de los procesos de desinfección para la seguridad frente a la Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria. Este sistema permitirá la trazabilidad y el control del agente infectante y una rápida actuación para eliminar la colonización de superficies, en caso necesario, minimizando los riesgos asociados a las estancias hospitalarias.

Además, apoyamos los 17 ODS del Pacto Mundial de las Naciones Unidas mediante el ejercicio de nuestra actividad y nuestra responsabi-

### El proyecto LIFE eGymer prueba con éxito diferentes trampas sin químicos

Además de las trampas inteligentes, se han desarrollado técnicas de captura masiva de larvas y técnicas de interrupción del apareamiento para controlar esta plaga de forma sostenible en los robledos.

Las nuevas soluciones se han probado en España, Eslovenia, Grecia, Hungría y Croacia con tratamientos de control temprano, para evitar una mayor expansión.

La mariposa Lymantria dispar (L.) (Lepidoptera: Erebidae), comúnmente conocida como «lagarta peluda» es una especie autóctona que infesta los bosques de robledos del sur de Europa, Asia y África.

Representa un gran problema medioambiental, puesto que se trata de un voraz depredador que defolia árboles enteros y ocasiona problemas de salud en humanos y animales, como

> alergias o irritaciones cutáneas, tras el contacto con las orugas.

Las tecnologías aéreas modernas para luchar contra esta plaga emplean tratamientos insecticidas, pero los elevados costes de aplicación, la falta de equipamiento adecuado y de conocimientos y formación del personal, impiden el tratamiento a gran escala y hacen que los programas de aplicación queden obsoletos para la protección de los bosques.

Además, la cantidad de insecticidas necesarios en las aplicaciones a gran escala tienen efectos negativos en la biodiversidad en

estos ecosistemas y no pueden usarse en zonas urbanas o suburbanas.

Para poner freno a este problema, el consorcio del proyecto LIFE eGymer, en el que participa AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ha probado con éxito diferentes tipos de trampas libres de químicos en un total de 18 áreas en España, Eslovenia, Grecia, Hungría y Croacia.

El principal objetivo del proyecto es usar una solución de control de plagas no química y respetuosa con el medio ambiente gracias al desarrollo y puesta en marcha de trampas inteligentes y técnicas de captura masiva de larvas, así como técnicas de interrupción del apareamiento para controlar de manera remota y eficaz las diferentes fases de vida de la «lagarta peluda» y una ventana de tiempo de aplicación mucho más amplia en comparación con los métodos de control químico.

Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

Los primeros resultados han evaluado la influencia del tipo de trampa en la captura de machos adultos de la «lagarta peluda» en 18 áreas de Europa; dos en Eslovenia (Ginjevec 1 y Ginjevec 2), dos en España (Montnegre - Corredor y Les Gavarres), doce en Grecia (Pindos, Drama, Petralona 1, Petralona 2, Kouri, Portaria, Lykodromio, Stavroupoli, cementerio de Kryoneri, Kryoneri 1, Kryoneri 2, San Nicolás), uno en Hungría (Telki) y otro en Croacia (Koška).

El monitoreo de toda el área de estas zonas piloto ha sido esencial, con el fin de detectar los "puntos calientes" de la población de L. dispar, y llevar a cabo tratamientos de control lo suficientemente temprano, para evitar una mayor expansión. En este estudio, se trabajó con diferentes diseños de trampas, utilizando el número de adultos capturados como medio de verificación de la eficacia.

### Nuevos datos sobre su presencia y distribución

Los datos obtenidos ilustran la presencia y la distribución de L. dispar en una serie de países europeos, especialmente en el sur de Europa, para los que no hay muchos datos disponibles, en comparación con otras ecozonas.

Además, se ha detectado que algunas trampas

desarrolladas funcionan mejor que otras en la captura de la «lagarta peluda», por lo que se examinarán más a fondo para la creación de un diseño final de trampa que sea efectivo para la detección de esta especie en la etapa adulta, y para las estrategias de detección, estimación y manejo en toda el área.

Teniendo en cuenta los brotes epidémicos de esta especie y considerando que mitigar la deforestación es una de las prioridades del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 15 Vida de ecosistemas terrestres, los datos pueden ser adaptables a un protocolo de monitoreo armonizado en Europa que utilice diseños de trampas estandarizados, como un esfuerzo por obtener resultados comparables de grandes áreas geográficas.

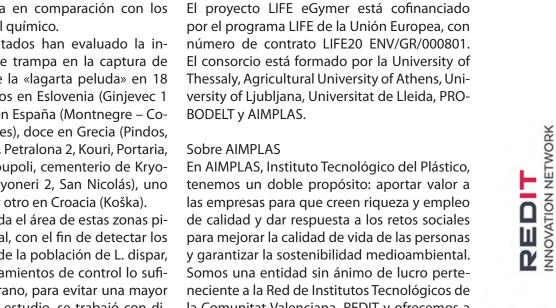
El proyecto LIFE eGymer está cofinanciado

la Comunitat Valenciana, REDIT y ofrecemos a las empresas del sector de los plásticos soluciones integrales y personalizadas. Desde los proyectos de I+D+i hasta la formación y los servicios de inteligencia competitiva y estratégica, pasando por otros servicios de carácter tecnológico como los análisis y ensayos o el asesoramiento técnico. Además, apoyamos los 17 ODS del Pacto Mundial de las Naciones Unidas mediante el ejercicio de nuestra actividad y nuestra responsabilidad social.



www.aimplas.es





laboratorios

Para pastillas de baño o detergentes y productos limpiadores Koehler Paper presenta su nuevo papel de empaque reciclable "Koehler NexPlus® Seal WVB" con barrera para vapor de agua en la Fachpack 2024

Tiempo de lectura: 6 min.

- El "Koehler NexPlus® Seal WVB" está hecho 100 por ciento de celulosa de fibra virgen certificada
- Con excelentes propiedades de resistencia y características de funcionamiento, así como de capacidad de sellado, es ideal para las instalaciones de conversión y de empaque usuales en el mercado
- El papel de empaque flexible es reciclable y contribuye a la economía circular sustentable

Con el "Koehler NexPlus® Seal WVB", Koehler Paper, parte del Grupo Koehler, ha ampliado su gama NexPlus® de innovadores papeles de empague flexibles. El "Koehler NexPlus® Seal WVB" es un papel que puede sellarse en caliente, cuya capa funcional ofrece una barrera para el vapor de agua, para una protección óptima del producto.

Este papel de barrera se utiliza como empague primario y secundario, y es adecuado para una gran variedad de productos del área de alimentos y no alimentos. Entre ellos se cuentan, por ejemplo, los artículos domésticos como las pastillas para lavavajillas, el detergente en polvo o las pastillas de baño. Koehler Paper expuso por primera vez este producto al público en la feria Fachpack en Núremberg, en septiembre de 2024.

### El cambio a papeles de barrera de NexPlus® es sencillo y cuida los recursos

El "Koehler NexPlus® Seal WVB" se produce en un gramaje de 75 g/m2. Por sus excelentes propiedades de resistencia, su buena sellabilidad y sus óptimas características de funcionamiento, el "Koehler NexPlus® Seal WVB" es ideal para su procesamiento en todas las instalaciones de conversión y de empaque usuales en el mercado, en especial también para la impresión en huecograbado y la flexografía. Dado que el papel de barrera se produce en un 100 por ciento a partir de celulosa de fibra virgen, también es adecuado para el contacto directo con alimentos. "Nuestro objetivo es lograr la máxima protección del producto con un uso mínimo de recursos", explica Christoph Wachter, director de división de papeles de empaque flexibles en Koehler Paper. "Dado que ya desde el desarrollo de nuestros papeles de barrera NexPlus® nos concentramos en hacer que sean reciclables y compatibles con el sistema, ofrecemos ya desde ahora alternativas de empaque con las cuales pueden satisfacerse las exigencias del EU Green Deal, así como del Reglamento de empaque europeo PPWR." Además, con los empaques a base de papel se está alcanzado actualmente la mayor cuota de reciclaje de todos los materiales en Europa.



Por su barrera contra el vapor de aqua, el papel de empaque flexible Koehler NexPlus® Seal WVB es ideal para empacar detergentes y limpiadores, así como pastillas de baño.

# **Empagues sustentables: Innovadoras solu**ciones de papel con "NexFlex®" de Koehler

Con la serie de productos NexFlex®, el equipo de investigación y desarrollo de Koehler Innovation & Technology desarrolló conjuntamente con los expertos y expertas de Koehler Paper una generación única y reciclable de papeles de empaque flexibles. El objetivo es sustituir el plástico en los empagues, donde esto es posible, utilizando los llamados papeles de barrera. El surtido abarca una amplia gama: Entre ellos se cuentan productos estándar en el área de los papeles recubiertos y no recubiertos. como se utilizan en los materiales compuestos para bolsas, sobres y otras aplicaciones, siendo con ello adecuados para una gran variedad de empagues de productos alimentarios y no alimentarios. La siguiente generación de papeles para empagues flexibles son los papeles de barrera sustentables, con sus funcionales superficies para protección específica de productos (Koehler NexPlus®). Además, en la familia de



### Estrategia de Sustentabilidad 2030

Con el papel de empaque flexible Koehler NexPlus® Seal WVB, el Grupo Koehler hace su contribución para alcanzar los objetivos de sustentabilidad en el área "Productos y servicios exitosos, con proyección de futuro".

"Made for Recycling".

de servicios ecológicos Interzero con el sello

Más información sobre el Grupo Koehler El Grupo Koehler se fundó en 1807, y desde el principio hasta ahora se ha dirigido como una empresa familiar. El negocio fundamental del grupo es el desarrollo y la producción de papeles especiales de alta calidad. Entre ellos se cuentan, entre otros, papeles térmicos, cartón para naipes, posavasos, papeles finos, papeles autocopiantes, papel reciclado, papeles decorativos, cartón de pulpa de madera, papeles de sublimación, e innovadores papeles especiales para la industria del empaque. En Alemania, el Grupo Koehler, con sus cerca de 2,500 empleados y empleadas, cuenta con cinco sedes de producción, y otras tres se encuentran en los Estados Unidos. El Grupo desarrolla actividades internacionales, su participación de importaciones fue en 2023 de aprox. 70%, con una facturación anual de 1.1 mil millones de euros. Como empresa que utiliza grandes cantidades de energía, Koehler invierte con su división de negocios

Koehler Renewable Energy en proyectos de energía renovable, como energía eólica, energía hidráulica, energía fotovoltaica y biomasa. El Grupo Koehler se ha fijado como objetivo producir en términos contables hasta el año 2030 más energía de fuentes renovables de la que requiere para la producción de papel.

Con el área de negocios Koehler Innovative Solutions, el Grupo Koehler realiza colaboraciones con empresas emergentes, con el objetivo de fomentar las innovaciones en las áreas de negocio fundamentales papel y energías renovables.

# THE NOBEL **PRIZE**

### Ganadores del premio Nobel

Victor Ambros y Gary Ruvkun, Nobel de Medicina 2024 por descubrir el microARN





Victor Ambros, izq. y Gary Ruvkun

El galardón de este año conmemora a dos científicos por el descubrimiento del microARN y su papel en la regulación génica postranscripcional. Ambros trabaja en la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts y Ruvkun en la de Harvard, ambas en EE UU.

La información almacenada en nuestros cromosomas puede compararse a un manual de instrucciones para todas las células de nuestro cuerpo. Cada célula contiene los mismos cromosomas, por lo que cada una contiene exactamente el mismo conjunto de genes y exactamente el mismo conjunto de instrucciones.

Ambros y Ruvkun se interesaron por cómo se desarrollan los distintos tipos de células y descubrieron el microARN, una nueva clase de diminutas moléculas de ARN que desempeñan un papel crucial en la regulación génica. Su hallazgo reveló un principio completamente nuevo de este proceso que resultó ser esencial para los organismos pluricelulares, incluidos los humanos

El Nobel de este año se centra en el descubrimiento de un mecanismo regulador vital utilizado en células para controlar la actividad de los genes.

La información genética pasa del ADN al ARN mensajero (ARNm), a través de un proceso llamado transcripción, y luego a la maquinaria celular para la producción de proteínas. Allí, los ARNm se traducen para que las proteínas se fabriquen de acuerdo con las instrucciones genéticas almacenadas en el ADN.

Nobel de Física 2024 para dos pioneros en redes neuronales artificiales John J. Hopfield y Geoffrey E. Hinton. / Mary Waltham-U.of Princeton/Johnny Guatto-U.of Toronto





John J. Hopfield, izq. y Geoffrey E. Hinton

La Real Academia Sueca de las Ciencias ha premiado a los investigadores John Hopfield, de la Universidad de Princeton (EE UU), y Geoffrey Hinton, de la Universidad de Toronto (Canadá), por sus descubrimientos e inventos que permiten el aprendizaje automático con las redes neuronales artificiales.

Los dos Premios Nobel de Física de este año han utilizado herramientas de la física para desarrollar métodos que son la base del potente aprendizaje automático actual, una de las ramas de la inteligencia artificial (IA).

Se premia a ambos "por descubrimientos e invenciones fundacionales que permiten el aprendizaje automático con redes neuronales artificiales", según el Comité Nobel de Física. Este campo está revolucionando la ciencia, la ingeniería y la vida cotidiana.

### De redes neuronales naturales a artificiales

Cuando hablamos de IA solemos referirnos al aprendizaje automáticomediante redes neuronales artificiales. Esta tecnología se inspiró originalmente en la estructura y redes neuronales naturales del cerebro.

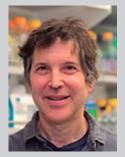
En una red neuronal artificial, las neuronas del cerebro están representadas por nodos que tienen valores diferentes.

Estos nodos se influyen mutuamente a través de conexiones que pueden compararse a sinapsis y que pueden reforzarse o debilitarse. La red se entrena, por ejemplo, desarrollando conexiones más fuertes entre nodos con valores simultáneamente altos.

Los galardonados de este año han realizado importantes trabajos con redes neuronales artificiales desde la década de 1980.

laboratorios

### Baker, Hassabis y Jumper, Nobel de Química por descifrar la estructura de las proteínas







Los premiados con el Nobel de Química 2024, de izquierda a derecha: David Baker, Demis Hassabis y John M. Jumper./ Fundación **FBBVA** 

La Real Academia Sueca de las Ciencias ha concedido la mitad de este galardón al bioquímico estadounidense David Baker por diseñar desde cero nuevas proteínas mediante su programa RoseTTAFold. La otra mitad la comparten el británico Demis Hassabis y el también estadounidense John M. Jumper, ambos de la empresa DeepMind de Google, que lograron predecir las estructura proteicas con IA.

El Premio Nobel de Química 2024 ha sidoen un 50 %, este año, al bioquímico David Baker (Seattle, Washington, 1962), director del Institute for Protein Design de la Universidad de Washington. Baker es el creador de RoseTTA-Fold, lanzado en 2021 por su laboratorio. Este programa es capaz no solo de desvelar la compleja estructura 3D que adopta una cadena de aminoácidos al plegarse para dar lugar a una proteína funcional, sino también de diseñar otras completamente nuevas desde cero. Este avance, tiene un gran potencial en campos como el medioambiente, la energía y, sobre todo, en biomedicina".

El otro 50% del galardón lo comparten de forma conjunta Demis Hassabis (Londres, 1976) y John Michael Jumper (Arkansas, 1885) investigadores de la empresa británica DeepMind, propiedad de Google. El jurado ha distinguido a ambos por sus contribuciones al uso de inteligencia artificial (IA) de aprendizaje profundo para la predicción exacta de la estructura tridimensional de las proteínas.

Estos tres investigadores fueron también premiados por la Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en la categoría de Biomedicina. Proteínas sintéticas con múltiples aplicaciones "Uno de los descubrimientos reconocidos este año se refiere a la construcción de proteínas espectaculares. El otro consiste en hacer realidad un sueño de 50 años: predecir las estructuras de las proteínas a partir de sus secuencias de aminoácidos. Ambos descubrimientos abren enormes posibilidades", ha declarado Heiner Linke, presidente del Comité Nobel de Quími-

Las proteínas suelen estar formadas por 20 aminoácidos diferentes, que pueden describirse como los componentes básicos de la vida. En 2003, Baker consiguió utilizar estos bloques para diseñar una nueva proteína que no se parecía a ninguna otra. Desde entonces, su grupo de investigación ha producido una creación proteínica imaginativa tras otra, incluidas proteínas que pueden utilizarse como fármacos, vacunas, nanomateriales y sensores diminutos, mediante RoseTTAFold y nuevas versiones del programa.

El segundo descubrimiento se refiere a la predicción de estructuras proteicas. En las proteínas, los aminoácidos están unidos en largas cadenas que se pliegan para formar una estructura tridimensional, decisiva para la función de la proteína. Desde los años 70, los investigadores habían intentado predecir las estructuras de las proteínas a partir de secuencias de aminoácidos, pero resultaba notoriamente difícil. Sin embargo, hace cuatro años se produjo un avance asombroso.

www.nobelprize.org



Con la llegada del otoño europeo, la serie de congresos IBERQUIMIA que organiza Infoedita Comunicación Profesional, revista Industria Química, prosique su curso con una nueva parada en Bilbao, sede elegida para acoger el próximo 24 de octubre, desde el Bilbao Exhibition Centre (BEC), un evento que permitirá conocer diferentes propuestas en campos como la eficiencia energética, la industria 4.0, el mantenimiento, la prevención y la seguridad industrial. Después del éxito cosechado con la primera remesa de IBERQUIMIAS que tuvieron lugar en Tarragona, Cartagena y Huelva, los profesionales del sector químico tienen una nueva cita en la capital bilbaína para ofrecer sus propuestas y soluciones que han estado trabajando durante el presente año y que, a buen seguro, servirán para construir una industria más verde y eficiente.

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.** - Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

El evento, de carácter gratuito, se celebrará en horario de mañana (9:00-14:15h), y contará con tres mesas redondas que abordarán tres líneas argumentales de trabajo: eficiencia energética; industria de procesos, industria 4.0 y mantenimiento industrial; prevención y seguridad industrial. De esta forma, en la primera mesa intervendrá Javier de la Morena, responsable de Grandes Cuentas de WEB Iberia, con su exposición dedicada a la eficiencia energética en motores, ¿necesidad u obligación?. A continuación, Goretti Ganzo, country manager de Bosch Industrial, tratará el tema de

la descarbonización, con especial hincapié en todo lo que hace referencia a las calderas de hidrógeno, calderas híbridas y eléctricas.La segunda mesa redonda contará con la presencia de Luca Scroffa, director comercial de IFS, con su exposición referente a la programación de la producción: talón de Aquiles de los fabricantes españoles.

Después, llegará el turno de Miguel Ángel Rosado, ingeniero industrial y director técnico de Stübbe Ibérica, que expondrá su tema referente a la optimización y mejora de procesos altamente agresivos mediante el uso de bombas 'Heavy Duty' centrígufas y de arrastre magnético. Para terminar el bloque de exposiciones y temáticas, la tercera mesa redonda contará con la presencia de la compañia Prevor, que nos hablará sobre cómo dominar el riesgo químico gracias a la formación sobre la prevención y los primeros auxilios. Al igual que en las anteriores ediciones de IBERQUIMIA, anexo al salón de presentaciones se habilitará un espacio de exposición en el que se mostrarán las propuestas y productos de las empresas participantes en el encuentro. El acto se clausurará con la entrega de los Premios Iberquimia Bilbao 2024 y el cóctel posterior en el que estarán invitados todos los partners, colaboradores y asistentes al evento.

http://bilbaoexhibitioncentre.com/

laboratorios medicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio a









### Universidad de Bolonia y SACMI renuevan su colaboración

Tiempo de lectura: 6 min.

Basándose en una alianza de larga precedencia que los ha visto trabajar en proyectos clave y desarrollar nuevas habilidades, la Universidad de Bolonia y SACMI, con sede en Imola —líder en la producción y comercialización de máquinas y plantas completas para los sectores de cerámica, empagues y materiales avanzados—, acaban de firmar un nuevo acuerdo para los próximos cinco años.

La Universidad de Bolonia y SACMI han renovado el Acuerdo en el Marco que establece su cooperación en áreas que van desde la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la consultoría científica, hasta la educación superior y la orientación profesional. El protocolo con duración de cinco años fue firmado hoy por el rector Giovanni Molari y el presidente de SACMI, Paolo Mongardi.

Este Acuerdo renueva un modelo de colaboración educativa y científica que ha resultado mutuamente beneficioso. A lo largo de los años, se han creado numerosas sinergias que han fortalecido el modelo de negocio de SACMI —proveedor líder mundial de tecnología para los sectores de cerámica, empaques y materiales avanzados— y han contribuido a los objetivos institucionales de la Universidad de Bolonia. La investigación y la transferencia tecnológica desempeñan un papel principal en esta colaboración multifacética, que incluye la participación conjunta en licitaciones y programas de investigación a nivel regional, nacional e internacional, el establecimiento de infraestructuras compartidas (laboratorios) y publicaciones científicas. En consecuencia, el acuerdo reconoce la lógica, los objetivos y los métodos de los diversos proyectos ya completados o en curso... y los proyecta hacia el futuro. Si bien el primer Acuerdo en el Marco entre SACMI y el Alma Mater proviene desde 2018, ya desde los años 2000 existían numerosos acuerdos de investigación e industriales.

El Acuerdo también renueva el Comité de Coordinación, creado para identificar prioridades y monitorear el progreso de los proyectos conjuntos. Los contratos específicos

de implementación, mencionados en el documento, agilizan cada aspecto de cada proyecto: desde la configuración del personal hasta la gestión de los derechos de propiedad industrial, todo en consonancia con la política de la empresa y las disposiciones estatutarias de la Universidad.

Como era de esperar, la formación —tanto técnica-especialista en áreas tanto específicas como multidisciplinarias— desempeña un papel fundamental en la colaboración. Esto incluye tanto la capacitación para los empleados de SACMI (es decir, para desarrollar habilidades internas según las necesidades) aprovechando los recursos de la Universidad, como oportunidades para que graduados y estudiantes accedan a tesis, prácticas y oportunidades de postgrado en las instalaciones de la empresa, tanto en Italia como a nivel internacional.

De hecho, cada año SACMI acoge a decenas de estudiantes que completan sus disertaciones, asociados de investigación y estudiantes de doctorado para realizar proyectos clave de desarrollo en los distintos negocios. Desde 2021, al menos 146 jóvenes se han beneficiado de estas experiencias dentro de la empresa y/o han sido contratados por la misma.

Esta histórica colaboración entre SACMI y la Universidad ha generado varios éxitos. Por ejemplo, en 2012 se estableció una instalación de investigación conjunta en el Laboratorio de Empague Rígido, tras un acuerdo entre SACMI y el CIRI-MAM de Unibo (Centro Interdepartamental de Mecánica y Materiales Avanzados).

Su objetivo inicial era investigar y caracterizar materiales desarrollados con la tecnología patentada de moldeo por compresión continua (CCM) de SACMI. Este "experimento" (es decir, la creación de un verdadero laboratorio conjunto con equipos de última generación, compartido entre la empresa y la universidad) resultó ser altamente exitoso y, a lo largo de los años, ha dado lugar a múltiples líneas de investigación. "Estamos emocionados de anunciar la firma de este último acuerdo con SACMI.

laboratorios

Nuestra colaboración se ha fortalecido con el tiempo y esta renovación ofrece nuevas oportunidades para estrechar los lazos entre la educación superior y el mundo de la manufactura", declaró el rector Giovanni Molari. "Creemos que la universidad no solo es un semillero de nuevos talentos, sino también un motor poderoso de progreso. Nuestra relación con SACMI es sólida y mutuamente beneficiosa. Implica una serie de actividades multidisciplinarias que involucran a varios grupos de investigación de la universidad, profesores, investigadores y muchos de nuestros estudiantes.

Este acuerdo subraya nuestro compromiso de reforzar las relaciones con nuestros socios para construir un futuro más sostenible, inclusivo y tecnológicamente avanzado". "Estamos orgullosos de renovar esta colaboración estratégica", señala Paolo Mongardi, presidente de SACMI, "ya que refleja tanto nuestros valores como nuestros objetivos de desarrollo.

Trabajar junto a la Universidad está completamente alineado con nuestra visión del futuro, lo que implica mantener nuestro alto nivel en un mercado ávido de innovación e investigación y, sobre todo, crear sinergias que fortalezcan a nuestro equipo atrayendo nuevos talentos a la empresa".

https://www.sacmi.com

laboratorios



# Watson-Marlow Fluid Technology Solutions lanza soluciones WMArchitect de un solo uso para optimizar el manejo de fluidos biofarmacéuticos

Tiempo de lectura: 6 min.

- La nueva gama de soluciones WMArchitect de un solo uso está diseñada para agilizar el proceso, proteger los productos y reducir la carga normativa de las empresas biofarmacéuticas
- Con un enfoque de arquitectura abierta, WMArchitect ofrece tanto ensambles estándar de un solo uso listos para usar como diseños personalizados
- WMArchitect ofrece una confianza plena en la calidad de los productos, con WMFTS como una extensión confiable y especializada del sistema de calidad de las empresas

# wmarchitect single-use solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions (WMFTS) acaba de lanzar las soluciones WMArchitectTM de un solo uso, una amplia gama de innovaciones en el manejo de fluidos biofarmacéuticos desde un único proveedor seguro. La línea de soluciones flexibles de un solo uso se desarrolló sobre la base de años de experiencia, con las marcas predecesoras puresu® y asepticsu®, y está diseñada para agilizar los procesos de las empresas biofarmacéuticas, proteger sus productos y reducir la carga normativa. WMFTS, un fabricante de bombas

peristálticas y de tecnologías afines de paso de fluido, ofrece ahora diseños personalizados para satisfacer las especificaciones del cliente a partir de una variada línea de componentes, además de una selección de ensambles estándar de un solo uso listos para usar.

WMArchitect es una nueva solución de gestión de pasos de fluido de un solo uso y de extremo a extremo que consta de:

Diseños personalizados: los ensambles de un solo uso se diseñan a medida para satisfacer los requisitos específicos de la empresa. El modelo de arquitectura abierta admite una flexibilidad total y la compatibilidad con los materiales existentes en contacto con el fluido que se utilizan en el bioproceso de la empresa. Ensambles de un solo uso para transferencia de fluidos: ensambles prediseñados listos para usar, todos equipados con mangueras y componentes trazables, que optimizan la transferencia de fluidos entre los equipos y los pasos del proceso. Pueden seleccionarse a partir de un menú de componentes validados.

Ensambles de un solo uso para llenado/acabado que protegen los productos terapéuticos durante el proceso de llenado mediante una amplia gama de configuraciones de ensambles con garantía de esterilidad. De manera rutinaria, los ensambles representativos se someten a pruebas de carga biológica, particulado y endotoxinas. Los especialistas en pruebas de validación de WMFTS asisten a los usuarios de WMArchitect con su especialización en bioprocesamiento y nuestros paquetes de validación personalizados, para ayudar a reducir la carga normativa de la empresa. Como aliado confiable y una extensión altamente especializada del sistema de calidad de la empresa biofarmacéutica, WMFTS trabaja con sus clientes para garantizar la máxima confianza en la calidad y la esterilidad de los productos.

### Soluciones de un solo uso WMArchitect.

Nicole Hunter, directora de Servicios Globales de WMArchitect, afirmó que: "Prestando oído a las cambiantes necesidades de nuestros clientes biofarmacéuticos, hemos creado WMArchitect para ofrecer una solución especializada que los asista mitigando sus riesgos normativos y de la cadena de suministros. "WMFTS comprende que, a menudo, los productos de fabricación en serie son solo el punto de partida. Personalizamos nuestros productos estándar para ofrecer una solución integral y probada desde

un único proveedor, adaptada para satisfacer sus requisitos específicos.

Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Laboratorios -

"WMArchitect es ideal para el desarrollo de procesos biofarmacéuticos de alta pureza, ensayos clínicos y lotes de producción de pequeña a gran escala.

"Reconocemos que el componente más importante para optimizar el rendimiento es el punto donde la manguera se une a la bomba. Nuestras soluciones de ensambles están diseñadas de manera sinérgica con tecnologías de bombeo peristáltico y soluciones de llenado Watson-Marlow, las mejores en su clase. Gracias a que la calidad está integrada, nuestras soluciones completas garantizan un rendimiento confiable y repetible en los procesos más sensibles".

Todas las soluciones de un solo uso de WMArchitect se fabrican, preensamblan y embalan en la red internacional de salas limpias Clase 7 de última generación de WMFTS. La red mundial de suministro de WMFTS ofrece un abastecimiento ininterrumpido y sólidos plazos de entrega. Al aliarse con WMArchitect, las empresas biofarmacéuticas pueden confiar en que el suministro crecerá al mismo ritmo que su negocio. Para garantizar que nuestra tecnología de un solo uso llegue lista para usar y cumpla con los requisitos definidos por las pautas de las buenas prácticas de fabricación actuales (cGMP), nuestra documentación detallada puede contener la trazabilidad de lotes de cada componente.





Las soluciones de un solo uso WMArchitect están respaldadas por rigurosos estudios de validación y paquetes normativos a medida.

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.** - Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Para lograr una solución de manejo de fluidos de extremo a extremo desde un único proveedor, es posible usar WMArchitect junto con tecnologías de bombeo peristáltico y soluciones de llenado Watson-Marlow y Flexicon, las mejores en su clase.

Una unidad comercial WMArchitect de dedicación exclusiva, entre otros recursos, permite ofrecer entregas rápidas desde un proveedor que mantendrá el ritmo a medida que crezca el negocio de sus clientes.

### Ventajas y características

- Plena confianza en la calidad del producto
- Diseño orientado a reducir la carga de validación de las empresas biofarmacéuticas
- Admite protocolos de validación interna Integración flexible con un enfoque de arquitectura abierta
- Se utiliza junto con bombas peristálticas Watson-Marlow o sistemas de llenado Flexicon, para lograr una solución de manejo de fluidos de extremo a extremo

• Seguridad en el abastecimiento con la red mundial de fabricación y suministro de WMFTS Acerca de Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions (WMFTS) es líder mundial en la fabricación de bombas peristálticas y tecnologías afines de paso de fluido para las industrias de procesos y las ciencias de la vida.

La empresa ofrece una amplia gama de bombas peristálticas y tecnologías afines de paso de fluido, como mangueras, sistemas especializados de llenado y productos para aplicaciones de un solo uso.

WMFTS es una filial enteramente controlada por el Spirax Group con 47 unidades operativas en todo el mundo (al 31 de diciembre de 2023).

www.wmfts.com.





# **Streamfeeder y Postmatic** forjan una alianza estratégica en la industria del correo y los gráficos

Tiempo de lectura: 6 min.

La colaboración entre las marcas de equipos impulsará la innovación para satisfacer las demandas actuales y futuras de los clientes.

Sistemas flexibles BW, un fabricante líder mundial de máquinas de embalaje flexible, anunció una asociación estratégica entre su línea de productos de alimentador de corriente y Postmático, una marca reconocida en la industria conocida por sus equipos de correo y embalaje. Juntas, las marcas de equipos aprovecharán los recursos y la experiencia para impulsar la innovación de productos y aumentar la capacidad de fabricación. Ambas marcas son líderes de la industria que comparten reputaciones de excelencia en soluciones de automatización. Fundada en 1990, Streamfeeder es un líder reconocido mundialmente en el diseño y la fabricación de soluciones de automatización para muchas industrias, incluidas la impresión comercial, el embalaje y el envío de correspondencia. Las aplicaciones incluyen el envío de correspondencia, el recuento de lotes, el embalaje impreso, la clasificación, el embalaje, la distribución y el envío de correspondencia a través de comercio electrónico. Fundada en 1972, Postmatic es líder mundial en fijadores de sellos postales autoadhesivos y bases de transporte, y ofrece soluciones de correo, embalaje, impresión y procesamiento de imágenes para la industria del correo y el embalaje. Postmatic ha ampliado recientemente sus capacidades para incluir la construcción de maguinaria personalizada y la ingeniería de automatización, lo que permite el desarrollo de nuevas soluciones para la industria. El equipo Streamfeeder de BW Flexible Systems afirma

que los clientes experimentarán avances en la calidad del producto, la entrega de piezas y la innovación de productos. "Estamos encantados de asociarnos con Postmatic, una empresa que comparte nuestro compromiso con la calidad y la innovación", afirmó Doug Schulz, director de la línea de productos Streamfeeder. "Esta colaboración sin duda fortalecerá nuestras capacidades de producción y mejorará nuestra oferta de productos". De cara al futuro, la alianza estratégica entre Streamfeeder y Postmatic permitirá oportunidades adicionales de colaboración e innovación. Los pasos futuros incluyen la ingeniería conjunta de soluciones, el desarrollo de nuevos productos y la expansión de las capacidades de Streamfeeder para satisfacer las necesidades en constante cambio de sus clientes. "La colaboración con Streamfeeder completa el ciclo de nuestra colaboración anterior hace más de tres décadas", afirmó Dipesh Patel, presidente y director ejecutivo de Postmatic. "Estamos entusiasmados de combinar nuestros recursos y experiencia en fabricación con Streamfeeder para seguir innovando y fortaleciendo nuestro compromiso con nuestros clientes en toda la industria del correo y el embalaje". BW Flexible Systems es una de las tres divisiones, junto con BW Filling & Closing y BW Integrated Systems, que conforman Embalaje en blanco y negro, el grupo de maquinaria de embalaje de Barry-Wehmiller. Con presencia global en 25 países, BW Packaging se distingue por su compromiso con la sostenibilidad, el rendimiento, la integración y el soporte de por vida para cada solución.

https://es.barrywehmiller.com

# Konica minolta eleva la gestión hospitalaria con su sistema de monitoreo para pacientes

Tiempo de lectura: 6 min.

En un esfuerzo por transformar la atención sanitaria a través de la innovación tecnológica, Konica Minolta pone a disposición de sus clientes su sistema de control y seguimiento de pacientes diseñado específicamente para habitaciones hospitalarias y residenciales. Este avance representa un paso hacia adelante significativo en la mejora de la eficiencia operativa y la calidad del cuidado proporcionado en entornos médicos y residenciales.

El sistema de cámaras desarrollado por Konica Minolta no solo ofrece una monitorización exhaustiva de los pacientes, sino que también proporciona a los profesionales de la salud acceso instantáneo y continuo a datos cruciales. Utilizando tecnología de Visión Artificial, con cámaras específicamente diseñadas para eliminar los puntos ciegos y proporcionar una visión completa y sin distorsiones, esta solución permite una vigilancia precisa tanto en habitaciones individuales como en áreas comunes de Hospitales y Residencias Geriátricas.

Una de las características distintivas de este sistema es su capacidad para integrar inteligencia artificial (IA) en el proceso de monitoreo. El software de IA analiza continuamente las imágenes capturadas, detectando patrones y anomalías en el comportamiento de los pacientes. Esta capacidad no solo facilita la predicción de un evento crítico, sino también ayuda en la respuesta rápida ante situaciones potencialmente peligrosas para residentes y pacientes, como caídas o cambios abruptos en la salud del es-

tos, permitiendo además la personalización de los cuidados basados en datos en la información obtenida en tiempo real.

Además de la monitorización en tiempo real, el sistema también ofrece funciones avanzadas de análisis y generación de informes. Los datos recogidos son útiles para la intervención inmediata y para el análisis retrospectivo que pueden revelar tendencias y patrones de salud, proporcionando así información valiosa para la mejora continua de los protocolos médicos y la planificación estratégica hospitalaria y residencial.

El diseño del sistema se adapta a las necesidades específicas de los entornos especialmente geriátricos, garantizando la privacidad y seguridad de los pacientes y residentes. La solución está diseñada para cumplir con los estándares más rigurosos de protección de datos y privacidad, asegurando que toda la información recopilada se maneje de manera ética y conforme a las normativas vigentes.

La incorporación de la Visión Artificial en el cuidado de la salud de los pacientes y residentes está destinada a optimizar la eficiencia operativa y la calidad de su cuidado, incorporando una faceta predictiva que mejora la experiencia general del estos y aumenta la eficacia en la carga de trabajo del personal asistencial. Al automatizar parte del monitoreo y proporcionar análisis basados en datos, el sistema permite a los profesionales de la salud centrarse más en la atención directa al paciente y menos en tareas administrativas.

En definitiva, este sistema de seguimiento predictivo de patrones en pacientes geriátricos bien sea en hospitales y/o residencias, Konica Minolta, marca un hito en la evolución de la atención asistencial y subraya el compromiso continuo de la empresa con la innovación tecnológica en beneficio de la sociedad. Con la promesa de mejorar la seguridad, eficiencia y calidad de los servicios hospitalarios y residenciales, Konica Minolta reafirma su posición como líder en soluciones avanzadas para la salud.

# Posición de empresa líder en la evaluación de quocirca sobre la seguridad de impresión

Konica Minolta mantiene su posición de liderazgo en la evaluación realizada por Quocirca en 2024 para mercado de seguridad de impresión. La empresa ha sido reconocida por los avances que ha logrado en su enfoque de multicapa para la seguridad de la impresión, citando "un diseño de producto seguro y robusto"; "soluciones y servicios de seguridad personalizados como bizhub SECURE" y por el apoyo a los clientes mediante la automatización de la seguridad.

En el nuevo informe 'Print Security Landscape, 2024 Mitigating the print infrastructure as a threat vector', publicado en julio por Quocirca, una empresa global de investigación y conocimiento del mercado especializada en la convergencia de las tecnologías de impresión y digitales en el lugar de trabajo del futuro, reconoce que los fabricantes de impresoras y MFP continúan 'mejorando y profundizando' en la seguridad, y afirma: 'Los productos de Konica Minolta son una opción adecuada para empresas con altos requisitos de seguridad de datos'. Esta investigación indica que la seguridad en el sector de la impresión sigue escalando posiciones, y que la impresión de oficina ha pasado del octavo puesto el año pasado al tercero en 2024. Esto es importante teniendo en cuenta que el 67% de las organizaciones han informado de pérdidas de datos debido a procesos de impresión no seguros en los últimos 12 meses, y el coste de estas infracciones ha aumentado en más de 250.000 libras esterlinas (unos 297.000 euros) hasta superar el millón de libras esterlinas (unos 1,19 millones de euros) (en comparación con las 743.000 libras esterlinas (unos 884.000 euros) de 2023). La buena noticia es que las organizaciones están avanzando: el 30 % afirma que es muy difícil o algo difícil mantenerse al día con las demandas de seguri-





dad de la impresión, en comparación con el 39 % de 2023.

El criterio de clasificación para considerar a una empresa "líder", Quocirca analiza si el proveedor tiene una sólida visión estratégica y una oferta integral de productos y servicios de seguridad de la impresión. También considera si se ha realizado una inversión significativa en su propuesta de hardware, soluciones y servicios, además de demostrar una sólida visión en su estrategia para el futuro.

Los puntos fuertes que Quocirca destaca en el informe sobre Konica Minolta incluyen su "sólida seguridad de hardware y software", una "cartera de soluciones de múltiples capas" y una "experiencia madura en seguridad de TI" que, según el analista, "puede ayudar a los clientes con servicios de seguridad de la información más allá del entorno de impresión".

En marzo de 2024 Konica Minolta demostró su inversión en hardware al ampliar aún más su oferta con el lanzamiento de 21 impresoras y MFP bizhub i-Series de próxima generación. Estos dispositivos compatibles con GDPR y HCD-PP y con certificación ISO 15408 son reconocidos por Quocirca por sus capacidades SIEM mejoradas con la provisión de alertas de seguridad en tiempo real, protección mejorada contra virus y malware (Bitdefender integrado), así como la capacidad de configurar dispositivos con flujos de trabajo personalizados para evitar la protección contra ataques de fuerza bruta. El informe también destaca la solidez de la cartera de servicios de Konica Minolta, con bizhub SECURE, que proporciona una garantía adicional de que los dispositivos son altamente seguros, y la plataforma Shield Guard basada en la nube, que ofrece supervisión y gestión remotas de la seguridad de los dispositivos. Además de Shield Guard, se reconoce la amplia cartera de seguridad en la nube de Konica Minolta, y el analista observa que "incluye múltiples opciones para respaldar y aumentar la seguridad de los clientes".

Olaf Lorenz, International Marketing Division at Konica Minolta Business Solutions Europe, afirma: "Por cuarto año consecutivo, Quocirca ha posicionado a Konica Minolta como líder en seguridad de impresión. Su informe destaca la importancia de infundir confianza a los CIO y CISO en que su provisión de seguridad de impresión les protegerá del creciente volumen y coste de las vulneraciones de datos y de los futuros riesgos de seguridad que puede presentar la inteligencia artificial. Estamos comprometidos con el desarrollo de nuestra cartera de productos y servicios para el lugar de trabajo, con el fin de permitir a todas las organizaciones que sus empleados sean productivos y estén protegidos".

# Sobre Konica Minolta Business Solutions Spain, S.A.

Konica Minolta Business Solutions Spain es una filial de Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH, con sede en Madrid.

Konica Minolta permite a sus clientes defender la era digital: con su experiencia única en imágenes y capacidades de procesamiento de datos, Konica Minolta crea soluciones relevantes para sus clientes y resuelve los problemas a los que se enfrenta la sociedad. Como proveedor de servicios integrales de IT, Konica Minolta ofrece consultoría y servicios para optimizar los procesos empresariales con la automatización de los flujos de trabajo. Además, la empresa ofrece a sus clientes soluciones y servicios gestionados en el campo de la infraestructura y de la seguridad de IT, así como en entornos de la nube. Con respecto a sus soluciones de impresión de oficina, "IDC Market-Scape: Evaluación de proveedores de transformación de impresión mundial 2020" declaró que Konica Minolta es "reconocida mundialmente como líder en transformación de impresión". Como socio sólido para el mercado de la impresión profesional, Konica Minolta ofrece consultoría empresarial, tecnología y software de vanguardia y se ha establecido como líder del mercado de la impresión de producción durante más de una década en Europa (InfoSource). Su Centro de Innovación Empresarial en Londres y cuatro laboratorios de I + D en Europa permiten a Konica Minolta impulsar la innovación colaborando con sus clientes, así como con socios académicos, industriales y empresariales. Por su enfoque de servicio innovador que complementa a la perfección sus dispositivos, Konica Minolta recibió el prestigioso premio "Buyers Lab PaceSetter Award for Serviceability and Support 2020/2021" otorgado por Keypoint Intelligence. https://www.konicaminolta.es/

nedicinales - cosmética - veterinaria - química - procesos industriales - medio ambiente

# laboratorios

# Proteína vegetal: Argentina destaca en innovación y valor agregado para ofrecer al mundo

Tiempo de lectura: 6 min.

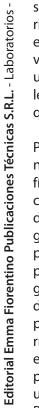
Argentina es el hub tecnológico de innovación en proteína vegetal más importante de Latinoamérica y tiene las condiciones para posicionarse como líder en la transformación alimentaria mundial, en un contexto en el que la alimentación "flexitariana" copa el mapa.

La proteína vegetal ha ganado protagonismo en la alimentación, cada vez se amplía más el concepto de dieta "flexitariana", donde la proteína vegetal y la animal se complementan, sin ser excluyentes. Esto da lugar al escenario perfecto para la innovación y el desarrollo en materia de alimentos plant-based de gran valor nutricional, para lo cual Argentina tiene una ventaja sustancial: una gran producción de legumbres y especialities, y un consumo local que no supera el 5% de la producción total.

Pero la materia prima no lo es todo. "El desafío que nos presenta el contexto actual es el de producir valor agregado desde origen y proyectarnos como exportadores, no solo del grano, sino también de proteína vegetal procesada, con desarrollos específicos para empresas y soluciones plant-based listas para usar", explica Agustín Belloso, co-founder & CEO de Tomorrow

Foods, que cuenta con un Centro de Investigación y Desarrollo en Proteinas Vegetales donde se enmarca la primera y única planta de extracción de proteínas de legumbres de Latam.

Dado que el 95% de la producción de legumbres de Argentina tiene como destino los mercados internacionales, poner en valor esta producción desde su origen es una oportunidad para despegar como proveedores de valor agregado al mundo. "Cada vez se extiende más el concepto de <flexitariano> que es el consumidor al que hay que apuntar, que entiende la importancia de incorporar la proteína vegetal a su dieta y, además, es un consumidor consciente del impacto ambiental para lo cual la proteína vegetal también tiene mucho para aportar. Pero también es un consumidor más exigente,



Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024





por lo que nos exige a innovar en alternativas superadoras", analiza Agustín Belloso.

Por su parte, Lionela Bellomo, Gerente de I+D en Food T, empresa dedicada a brindar soluciones de valor agregado para la industria de alimentos que acompaña a la creciente tendencia plant-based, menciona que "el consumo de proteínas alternativas no solo es una opción viable para los considerados vegetarianos/veganos, sino también para quienes buscan reducir el consumo de carne. Gracias a la biotecnología, a las nuevas tecnologías y a la aceptación de los consumidores, estas opciones continúan avanzando, y es probable que estas fuentes de proteínas se conviertan en una parte cada vez más importante de nuestras dietas."

El ingreso a los mercados internacionales para productos de origen vegetal implica, tanto la innovación para el procesamiento de los mismos, como la tecnología de trazabilidad para demostrar su origen ambiental y socialmente responsable, libre de deforestación y con bajas emisiones. En este sentido, Argentina también destaca, con AgTech como ucrop.it, que fue elegida por 2BSvs como plataforma oficial para la Verificación de Paisaje Sustentable en LATAM. Contar con un registro de los procesos desde origen permite ofrecer productos que cuentan su propia historia, lo que es un valor agregado en sí mismo.

"Lo que queda por delante es seguir trabajando para ofrecer productos más atractivos. Los consumidores que los incluyen en su dieta por valores nutricionales lo seguirán haciendo, pero hay que llegar a los que todavía no lo incorporan por sabor, textura y precio. Por eso el enfoque que tenemos es el de mejorar estos dos aspectos, generar productos con una textura agradable, buen sabor y que sean accesibles", añade Agustín Belloso de Tomorrow Foods, y comenta que en el marco de Tecno Fidta 2024 estarán presentando su nueva línea de productos "ready-to-use", que marcan la línea a seguir en la practicidad y versatilidad de los alimentos plant-based.

Hoy no solo es cuestión de estilo ofrecer estas opciones, sino que es crucial para integrar a un consumidor mucho más homogéneo. Los productos plant-based son libres de alérgenos y aptos para personas con intolerancia al gluten o a la lactosa; permiten aprovechar el 90% de la proteína vegetal, al tiempo que reducen el colesterol. No son únicamente "sustitutos", son productos que complementan todo tipo de alimentación y se adaptan a diferentes estilos de vida.



"Estamos observando un cambio significativo en los hábitos de consumo, impulsado por factores económicos y la creciente preocupación por la salud y el medio ambiente. Además, el sector flexitariano está en auge, con cada vez más personas optando por complementar su consumo de carnes", destacó Lionela Bellomo de Food T, y resaltó que es el mercado al que apuntan las empresas, no solo con productos simil proteína animal, sino también incorporando sales, espesantes, y estabilizantes de origen vegetal para generar todo tipo de productos. Cada vez son más las pymes y empresas argen-

tinas que se suman a la transformación con el desarrollo de opciones plant-based, y son parte de ese hub tecnológico emergente que puede dar respuesta a la demanda que se acentúa en todo el mundo. La clave está en seguir fortaleciendo esta cadena de valor, desde la producción hasta el consumidor final, para que los productos plant-based argentinos puedan competir a nivel global, ofreciendo alternativas complementarias a las dietas tradicionales. www.argentina.gob.ar

https://ucrop.it/ - www.agtech.ar/



### Por qué es importante tener el mapa completo del cerebro de la mosca de la fruta

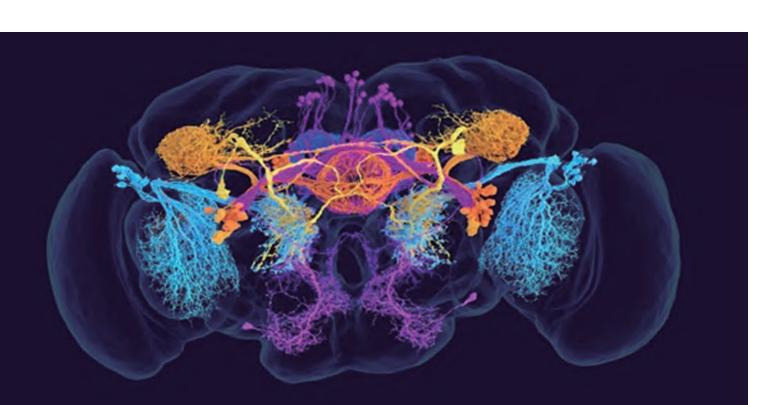
Varios equipos de investigación han cartografiado por primera vez este órgano en un ejemplar adulto, que contiene unas 140.000 neuronas y más de 50 millones de conexiones. El trabajo, que ofrece la oportunidad de estudiar su funcionamiento con más detalle de lo que antes era posible, allana el camino para mapear los de otras especies y avanzar en el tratamiento de trastornos cerebrales.

Hace poco más de un año, dos equipos científicos de EE UU y Reino Unido lograron cartografiar el cerebro completo de la larva de la mosca de la fruta, con sus 3 000 neuronas, una investigación de 12 años que recogió entonces la revista Science. Investigaciones anteriores también habían mostrado ya el mapeo del órgano de un gusano C. elegans, que contiene 302 neuronas.

Esta semana, es la revista Nature la que informa del mapa completo del cerebro de un ejemplar adulto de mosca de la fruta, varios órdenes de magnitud más complejo, con 139 255 neuronas y unos 50 millones de sinapsis que las conectan. Se trata del primer diagrama de cableado (o conectoma) de todo el cerebro de este insecto, Drosophila melanogaster, un organismo modelo típico en biología.

Investigaciones anteriores ya han mostrado el mapeo del cerebro de un gusano C. elegans y el de la larva de la mosca de la fruta. Este nuevo

• Conectoma de la mosca de la fruta, con células codificadas por colores según su mensajero químico: azul (GABA), amarillo (acetilcolina), rosa (glutamato). / Amy Sterling y Julia Kuhl para FlyWire, Universidad de Princeton (Dorkenwald et al., Nature, 2024)



laboratorios

paso es mucho más complejo

Este logro ha sido llevado a cabo por una colaboración internacional de especialistas, denominada FlyWire Consortium, que incluye a investigadores de Reino Unido, EE UU, Australia, Francia, Alemania, Israel, Corea, Filipinas, Polonia, Portugal, Puerto Rico, Suiza y Taiwán.

Mientras que unos grupos se centraron en las conexiones, otros han identificado en dicho conectoma más de 8 400 tipos celulares, de los cuales 4 581 son nuevos. Por último, otros trabajos de la colección arrojan luz sobre cómo la conectividad entre neuronas específicas impulsa comportamientos como la comunicación entre regiones cerebrales o el movimiento. En total se han publicado nueve artículos.

### Comprender cerebros más grandes

Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Las moscas de la fruta comparten el 60 % del ADN humano, y tres de cada cuatro enfermedades genéticas humanas tienen un paralelismo en ellas. Por ello, comprender su cerebro

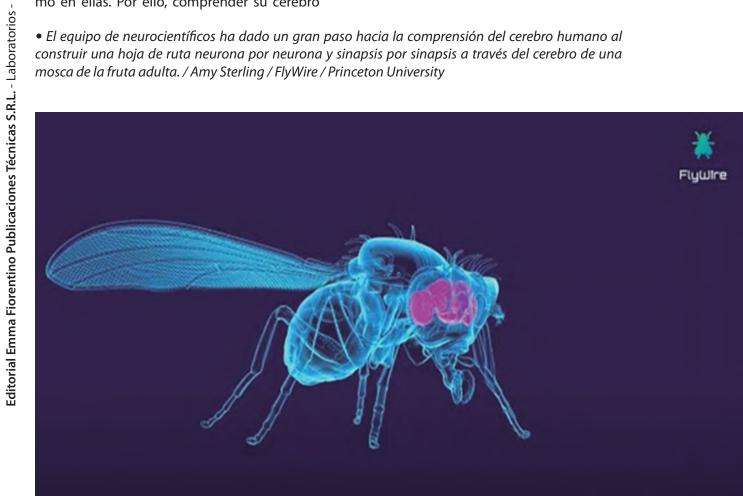
es un peldaño más hacia la comprensión de cerebros de especies más grandes y complejas, como los humanos, apuntan los autores.

"Su cerebro puede parecer minúsculo -tiene como un millón de neuronas menos que el órgano humano-, pero una mosca de la fruta puede ver, oler, oír, caminar y volar. Es más, socializan, navegan y aprenden de la experiencia", explica a SINC Sebastian Seung, investigador en la Universidad de Princeton (EE UU) y codirector, junto con Mala Murthy, del equipo de investigación del principal artículo de esta colección.

En una década, se han producido avances revolucionarios en el conocimiento del cerebro de la mosca, y su conectoma es fundamental. Aunque esté reconstruido a partir del cerebro de un ejemplar muerto, puede brindarnos información valiosa sobre cómo funciona un cerebro vivo

Sebastian Seung (Univ. Princeton)

• El equipo de neurocientíficos ha dado un gran paso hacia la comprensión del cerebro humano al construir una hoja de ruta neurona por neurona y sinapsis por sinapsis a través del cerebro de una mosca de la fruta adulta. / Amy Sterling / FlyWire / Princeton University



"En la última década, se han producido avances revolucionarios en el conocimiento del cerebro de la mosca, y su conectoma es fundamental. Aunque este esté reconstruido a partir del cerebro de un ejemplar muerto, puede brindarnos información valiosa sobre cómo funciona un cerebro vivo", añade.

Tal y como indica a SINC Philip Shiu, investigador en la Universidad de California en Berkeley (EE UU) y líder de otro de los nuevos trabajos,"no estaba claro hasta qué punto el conectoma nos permitiría predecir la actividad neuronal, pero hemos descubierto que realmente permite pronosticar y comprender el funcionamiento del cerebro".

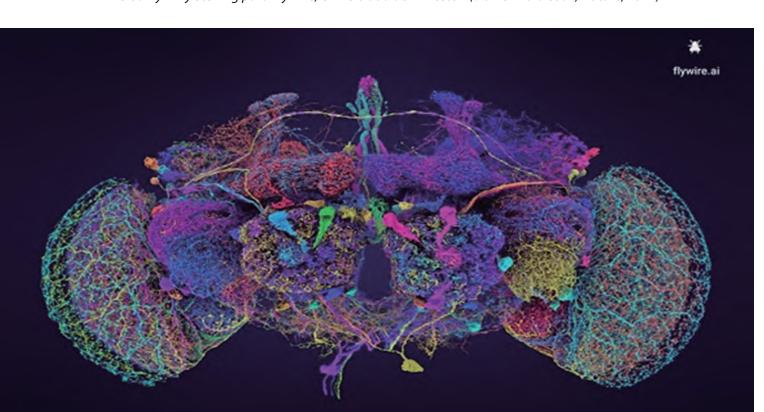
Primer conectoma de un animal tan complejo El mapa se construyó a partir de 21 millones de imágenes tomadas del cerebro de una hembra de Drosophila melanogaster. Dado que existen diferencias en la estructura neuronal de las moscas macho y hembra, los investigadores tienen previsto caracterizar también un órgano masculino en el futuro.

Gracias a un modelo de inteligencia artificial, los grumos y manchas de esas imágenes se convirtieron en un mapa 3D etiquetado. "No habríamos podido hacerlo sin la automatización del análisis. Pero en la etapa final, también necesitamos inteligencia humana, porque la IA todavía comete errores de vez en cuando. Un equipo de humanos encontró y corrigió estos fallos para producir el conectoma final", sostiene Seung.

El mapa se construyó a partir de 21 millones de imágenes tomadas del cerebro de una hembra de Drosophila melanogaster. Los investigadores tienen previsto caracterizar también un órgano masculino

Al comparar el diagrama cerebral con otros anteriores más sencillos, los investigadores descubrieron que alrededor del 0,5 % de las neuronas presentan variaciones de desarrollo que podrían provocar conexiones erróneas entre

• En la imagen se ven las 50 neuronas más grandes del conectoma del cerebro de la mosca. / Tyler Sloan y Amy Sterling para FlyWire, Universidad de Princeton (Dorkenwald et al., Nature, 2024)



laboratorios

ellas. Los expertos afirman que este será un importante campo de investigación futura para entender si estos cambios están relacionados con trastornos cerebrales.

"No existe ningún otro conectoma cerebral completo de un animal adulto de esta complejidad", puntualiza Murthy, que es directora del Instituto de Neurociencia en Princeton. "Hemos puesto la base de datos a disposición de todos los investigadores de forma abierta y gratuita. En el futuro, esperamos que sea posible comparar lo que ocurre, por ejemplo, en las enfermedades mentales", añade.

### Simulación de la función cerebral

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. -** Laboratorios - Año 45 - Nº 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024

Este es también el primer mapa del cableado cerebral completo que predice la función de todas las conexiones entre neuronas. Hay dos formas principales en que estas se comunican a través de las sinapsis: excitatoria (que promueve la continuación de la señal eléctrica en la neurona receptora) o inhibitoria (que reduce la probabilidad de que la siguiente neurona transmita señales).

Este es también el primer mapa del cableado cerebral completo que predice la función de todas las conexiones entre neuronas

Los autores también utilizaron tecnología de exploración de imágenes por IA para predecir si cada sinapsis era inhibitoria o excitatoria. "Para empezar a simular digitalmente el cerebro, necesitamos conocer no solo su estructura, sino también cómo funcionan las neuronas para activarse y desactivarse unas a otras", indica Gregory Jefferis, investigador en la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y autor principal en varios de los estudios.

"Sin un conocimiento detallado de cómo se conectan las neuronas entre sí, no tendremos una comprensión básica de lo que va bien en un cerebro sano ni de lo que va mal en la enfermedad", apunta John Ngai, director de la Iniciativa BRAIN de los Institutos Nacionales de Salud de EE UU (NIH), que ha financiado parcialmente el

proyecto FlyWire.

### Vías de investigación futuras

Dado que los conectomas son cada vez más asequibles y rápidos de generar, es probable que se vea cómo el número de estos diagramas de cableado de moscas y otros animales pequeños se dispara en los próximos años.

Los conectomas son cada vez más asequibles y rápidos de generar, por lo que los autores creen que se dispararán en los próximos años "Conseguir un conectoma de ratón y, con el tiempo, un conectoma humano será increíblemente valioso. Podemos imaginarnos un mundo en el que podamos simular el cerebro de un ratón o, más allá, el de un ser humano, y obtener información fundamental sobre las causas de diversos trastornos mentales y sobre el funcionamiento del cerebro", insiste Shiu.

"A medida que modelicemos las neuronas cada vez mejor, podremos ser capaces de predecir cómo funciona el cerebro a una escala realmente impresionante", concluye el científico.

### Un ayuno nocturno más largo y desayunar temprano se relaciona con menor índice de masa corporal

Un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona sugiere nuevos patrones sobre la relación entre la hora de las comidas y el peso. Según las autoras, comer más temprano durante el día se ajusta más a los ritmos circadianos y permite quemar mejor las calorías.

Para mantener el peso a raya no solo es conveniente tener en cuenta que comemos, sino las horas a las que lo hacemos. Según los resultados de un estudio publicado en el International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, hay dos hábitos específicos que se asocian con un menor índice de masa corporal (IMC) a largo plazo: guardar un ayuno más lar-



go durante la noche y desayunar temprano. Esta investigación ha sido liderada por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), un centro impulsado por la Fundación "la Caixa".

El trabajo ha contado con la participación de más de 7.000 personas voluntarias de entre 40 y 65 años de la cohorte GCAT | Genomes for Life, proyecto liderado por el Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP).

En el 2018 las y los participantes respondieron cuestionarios sobre su peso y altura, sus hábitos alimenticios incluyendo las horas de las comidas, otros hábitos de estilo de vida y la posición socioeconómica. En 2023, transcurridos cinco años, más de 3.000 participantes realizaron una visita de seguimiento, en la que se les volvió a registrar las medidas y a plantear un nuevo cuestionario.

Alargar el ayuno nocturno podría ayudar a mantener un peso saludable siempre y cuando se acompañe de una cena temprana y se desayune temprano

Luciana Pons-Muzzo, primera firmante del estudio (ISGlobal)

### Interpretación de los resultados

"Nuestros resultados, en línea con los de otros estudios recientes, sugieren que alargar el ayuno nocturno podría ayudar a mantener un peso saludable siempre y cuando se acompañe de una cena temprana y se desayune temprano. Pensamos que podría ser porque comer más temprano durante el día se ajusta más a los ritmos circadianos y permite quemar mejor las calorías y regular el apetito, lo cual puede ayudar a mantener un peso saludable", indica Luciana Pons-Muzzo, primera firmante del tra-

Sin embargo, añade la investigadora, "todavía

laboratorios

es pronto para extraer conclusiones definitivas, por lo que las recomendaciones deberán esperar a que dispongamos de evidencia más robusta".

### Diferencias por sexo

El análisis de los datos en función del sexo mostró que, en comparación con los hombres, en general, las mujeres mostraban menor IMC, mayor adherencia a la dieta Mediterránea, menor tendencia al consumo de alcohol, peor salud mental y más probabilidades de encargarse de la supervisión de la casa o de la familia.

Las mujeres muestran menor índice de masa corporal, mayor adherencia a la dieta Mediterránea, y menor tendencia al consumo de alcohol

El equipo usó una técnica estadística llamada 'análisis por cluster' para agrupar individuos con características similares. De los resultados de este análisis, llamó la atención de las autoras un pequeño grupo de hombres cuya primera comida del día era pasadas las 14:00 horas y que, en promedio, realizaban un ayuno de 17 horas. Comparado con el resto, este grupo de hombres tendía a estilos de vida menos saludables (más probabilidad de fumar, de beber alcohol, menos actividad física, menor adherencia a la dieta mediterránea), y tenía niveles de estudio menores y más probabilidad de estar en el paro. Estos patrones no se observaron en ningún grupo de mujeres.

### Sobre el ayuno intermitente

"Existen diversas formas de practicar lo que se conoce como 'ayuno intermitente' y nuestro estudio tendría relación con una de ellas, que es el ayuno nocturno. Lo que nosotras observamos en un subgrupo de hombres que hacen el ayuno intermitente saltándose el desayuno es que esta práctica no tiene efectos sobre el peso corporal. Otros estudios de intervención

en pacientes con obesidad han mostrado que esta táctica no es más eficaz que la reducción de la ingesta de calorías para reducir el peso corporal a largo plazo", afirma Camille Lassale, coautora sénior del estudio.

Los patrones de ingesta de comida inusuales pueden entrar en conflicto con el sistema circadiano, los relojes internos que regulan los ciclos de la noche y el día y los procesos fisiológicos que deben acompañarlos

Camille Lassale, coautora sénior del estudio (IS-

"Nuestra investigación se enmarca dentro de un campo de investigación incipiente conocido como 'crononutrición', que se focaliza no solo en analizar aquello que comemos, sino las horas del día y el número de veces en que lo hacemos", señala Anna Palomar-Cros, otra de las autoras. "En la base de esta investigación está el conocimiento de que los patrones de ingesta de comida inusuales pueden entrar en conflicto con el sistema circadiano, el conjunto de relojes internos que regulan los ciclos de la noche y el día y los procesos fisiológicos que deben acompañarlos", agrega.

### **Investigaciones previas**

Este trabajo ofrece continuidad a una línea de investigación de ISGlobal sobre crononutrición, que en los últimos años ha publicado otros dos estudios con resultados en una misma dirección. En ellos se observó que cenar y desayunar temprano se asociaba, respectivamente, con un menor riesgo de enfermedad cardiovascular y de diabetes tipo 2.

Boletín SINC: www.agenciasinc.es https://www.agenciasinc.es/Sobre-SINC/Contacto https://www.fecyt.es

https://www.cajalcienciaycultura.es





# C QUADPACK

### Arena el elegante envase de PET que se rellena sin esfuerzo

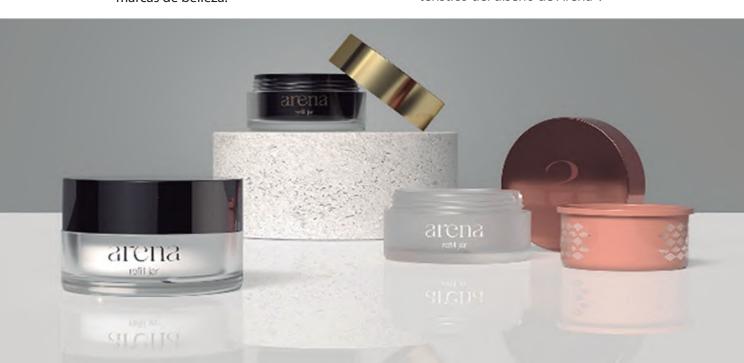
El nuevo y emblemático frasco de Quadpack destaca por su llamativa forma, su ergonomía y su fácil rellenado

Arena Refill Jar es la sofisticación hecha envase. La más reciente estrella de la colección de frascos de Quadpack tiene una forma deslumbrante: una base ancha y un perfil bajo. Tras su elegancia minimalista se esconden infinidad de ingeniosas características y otros tantos beneficios. Arena es limpio, cómodo de usar y fácil de rellenar, y cuenta con características fundamentales para el reciclado, lo que lo convierte en un clásico moderno para todo tipo de marcas de belleza.

Tiempo de lectura: 15 min.

El frasco de 50 ml posee una pared exterior de PET, un recambio de PP y un tapón de PP. El tapón consta de dos partes y se ha diseñado de manera que resulta fácil aplicar elementos decorativos complejos que realzan las características estéticas al tiempo que se reducen el peso y el uso de materiales. Los componentes de PET y PP pueden separarse fácilmente a efectos de reciclado.

Por su diseño, Arena se rellena sin esfuerzo. Una hendidura casi imperceptible en el borde del frasco exterior permite retirar fácilmente el receptáculo interior. «Solo se hará uso del sistema de rellenado si resulta sencillo, y eso es exactamente lo que aporta Arena», afirma Karen Merchán, Category Manager – Skincare de Quadpack. «Gracias a la ingeniosa muesca que presenta el borde del frasco, no es necesario introducir los dedos para sacar el recipiente. No se resbala y no se manchan los dedos. Es un sistema tan sencillo como funcional, característico del diseño de Arena».





Arena Refill Jar

Los recambios están termosellados para hacer posible un uso mínimo de material. El cartucho incorpora un sellado térmico o por conducción que evita la necesidad de un tapón «utilitario» temporal durante el proceso de rellenado.

Una vez rellenado, Arena proporciona una cómoda experiencia de uso. Es perfecto para cualquier tipo de crema facial, y los consumidores apreciarán su amplio diámetro. Ya no tendrán que forcejear con un envase con el cuello estrecho; Arena permite, con un gesto fácil, extraer más producto, con más de un dedo si se desea.

Arena es una solución «Made in Europe», fabricada y decorada en las instalaciones de Quadpack en Alemania. Puede aplicarse una variedad de técnicas de decoración para crear el look and feel deseado, como inyección de color con tonos sólidos o translúcidos, serigrafiado, termograbado con cobertura total y lacado en mate.

¿Descubre la combinación perfecta entre sofisticación y facilidad de rellenado con Arena Jar!

### ¡El tubo que desata más wows!

La familia ShapeUp de Quadpack incorpora un nuevo tubo dispensador de cremas monomaterial con formas personalizadas

¡Presiona, desliza o estampa! Quadpack ha inyectado una buena dosis de wow en su última innovación de packaging: ShapeUp Tube.

Este original y divertido envase dispensa las



fórmulas creando formas únicas: un sol, una flor, un logotipo o cualquier diseño geométrico. Los consumidores deciden: pueden apretar el tubo para que salga la fórmula con su forma especial y aplicarla estampándola o pasando el

dedo. Es ideal para cremas de manos, protector solar, cera de peinado o incluso colorete; se trata de un nuevo ritual perfecto para compartir en las redes sociales.

> ShapeUp Tube es un ingenio del Creative Hub de Quadpack que ofrece características excepcionales de personalización a las marcas, pero sin tener que invertir en un envase a medida. Su funcionamiento parece simple en toda su complejidad.

Una placa con diseño personalizable se inserta a presión en la boca del tubo. Cuando se dispensa, la fórmula sale por

ShapeUp Tube

extrusión a través de los orificios de la placa. Están disponibles de serie las placas en forma de sol y flor, pero Quadpack también puede producir un diseño a medida que contribuya al storytelling de la marca.

El tubo de 30 mm de diámetro está disponible en distintas longitudes y capacidades de 20 -80 ml. ShapeUp Tube es un envase monomaterial fabricado íntegramente en polietileno (PE) con hasta un 50 % de contenido reciclado de posconsumo (PCR). También está disponible una versión de cinco capas con barrera EVOH para brindar mayor protección a la fórmula. El tubo multicapa también puede incorporar hasta un 40 % de PE reciclado de posconsumo. Las pruebas realizadas con los cartuchos demuestran que el rellenado es fácil y libre de goteos gracias al sello hermético, o liner, del tapón, que es también de PE.

Las marcas pueden añadirle un toque más personal aplicando acabados en brillo, mate o soft touch de tacto suave, y jugando con distintos colores. El llamativo color de la propia placa atraerá todas las miradas hacia el dibujo que quedará plasmado en la fórmula al dispensarla y que brinda al usuario una experiencia multisensorial.

Este tubo es el miembro más reciente de la familia ShapeUp. ShapeUp Stick, lanzado hace un año, fue el envase pionero de este nuevo tipo de sistema personalizado.

Como con todos los productos del catálogo de Quadpack, puede descargarse un Informe medioambiental que recoge todos los detalles sobre su impacto basados en evaluaciones del ciclo de vida.

¿Necesitas ayuda para interpretar los datos sobre impacto? Consulta nuestra guía paso a paso.

www.quadpack.com

**Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. -** Laboratorios - Año 45 - № 261 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2024



La Red de Economía circular de los plásticos integra a actores de la cadena de valor de los plásticos.

Tras reuniones de trabajo, se propuso un Proyecto de circularidad que fue seleccionado por todos los integrantes.

#### Gestionado por DELTERRA - AVINA:

- Consiste en formar grupos de trabajo, un consejo asesor, y una secretaría operativa a cargo de Delterra y Avina que conducirán la propuesta.
- Con reuniones periódicas sobre temas casos para mejorar la economía circular.
- De las mesas se seleccionarán los pilotos a llevar a cabo.
- ¿ La propuesta es de 1 año para luego continuar con la puesta en práctica.

### Mirá el proyecto en este link

https://ecoplas.org.ar/site2020/wp-content/ uploads/2022/08/Prsentacion-Mesa-Economia-Circular-Diciembre-2021

**Ecoplas** Jerónimo Salguero 1939 Piso 7 **CABA, Buenos Aires C1425DED Argentina** 





Día mundial de la investigación en cáncer

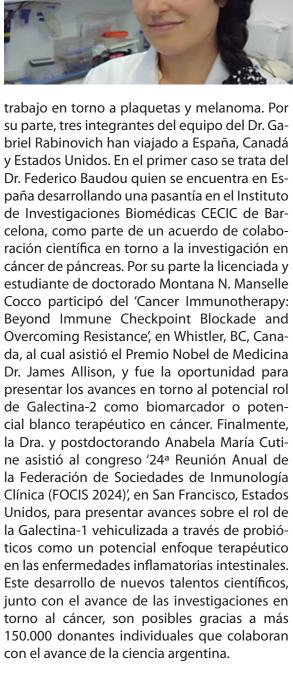
# **Fundación SALES** acompaña la formación de nuevos científicos

Como parte de su trabajo en torno al cáncer, se promueve y acompaña la formación de becarios del CONICET. Además, se los acompaña económicamente para que participen de pasantías en grandes laboratorios y en congresos mundiales.

En conjunto con el CONICET, Fundación SALES no solamente desarrolla investigaciones de



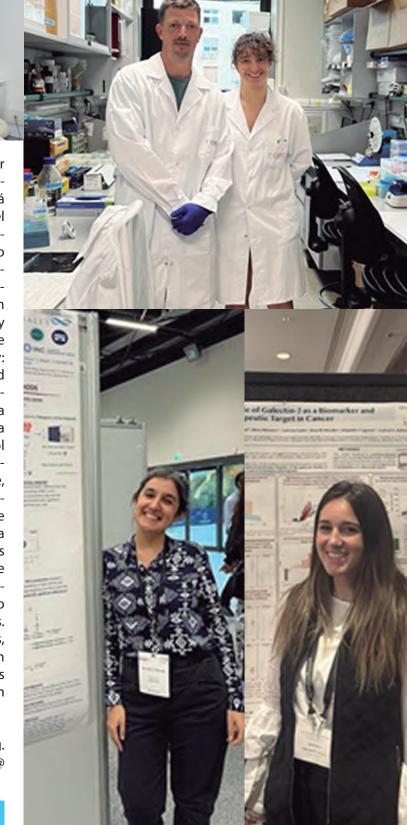
vanguardia para encontrar nuevos tratamientos contra diferentes tipos de cáncer, sino que además favorece la formación de nóveles investigadores que son acompañados por los de más alta experiencia. Desde fines de los años 70, Fundación SALES se enfocó en financiar la investigación en inmunoterapia, es decir en la estimulación del sistema inmunológico para que éste contrarreste el cáncer. Con el tiempo, se fueron sumando diferentes científicos. Actualmente se cuenta con tres destacados equipos de investigación integrados por investigadores titulares y becarios. En el caso de estos últimos, se trata de graduados que están realizando su doctorado o pos doctorado. María Belén Sánchez, becaria de doctorado, se encuentra cercana a la presentación de su tesis. Ella trabaja en Leucemia Mieloide Crónica bajo la dirección del Dr. Michele Bianchini y la codirección de la Dra. Estrella Levy. Desde hace dos años recibe el apoyo de Fundación SALES y el año pasado viajó a Francia al Congreso de la Escuela Europea de Hematología; "ESH - iCMLf 25th Annual John Goldman Conference on Chronic Myeloid Leukemia: Biology and Therapy", que está "enfocado puntualmente a esa patología, con lo cual todas las sesiones y la oportunidad de networking son claves, así como también mostrarles a otros colegas de diversas partes del mundo lo que hacemos", señala Sánchez. En cuanto al apoyo recibido por la Fundación, Sánchez señala que "me posibilitó no sólo viajar al Congreso Internacional del año pasado, sino que también en los inicios de mi carrera, cuando no obtuve la Beca Doctoral en el primer intento, me otorgaron una beca que duró dos años para poder quedarme continuando mi investigación hasta que finalmente pude obtener la beca CONICET. A nivel de todo el grupo, nos permite realizar muchos ensayos que de otro modo no podríamos hacer, proveyéndonos de muchos reactivos que en la situación actual de la ciencia nacional sería imposible adquirir". Otro caso es el de la Lic. Ailén Fidyka, también becaria de doctorado del CONICET, quien estuvo bajo la dirección de la Dra. Mariana Arias desarrollando su



Más información: https://cancerconciencia.org. ar/ - FB: @cancerconciencia.argentina - IG: @ cancerconciencia.arg/







90

### **INDICE**

| Argenfrío                 | 4                     |
|---------------------------|-----------------------|
| CAIP                      | 26 - 30               |
| Cassará Pablo Laboratorio | 1                     |
| Ecoplas                   | 28 – 29 - 81          |
| Editorial Emma Fiorentino | 10 – 13 - Ret. Contr. |
| Grupo Simpa               | Contratapa            |
| JM Muntadas               | 27                    |
| Gneuss                    | Ret. Tapa             |
| Matexpla s.a.             | 32                    |
| Pamatec s.a.              | 3 – 31 - Tapa         |
| PVC Asociación            | 6 - 7                 |
| Santa Rosa Plásticos      | 5                     |
| Steel Plastic             | 2                     |
| Sixmar                    | 25                    |
|                           |                       |

### **SUMARIO**

| Los Liderpack 2024 conceden 45 premios al mejor packaging y PLV "Made in Spain<br>Las entregas mundiales de envases de aerosol de aluminio aumentan un 4,4 %<br>BLOWN FILM<br>Microencapsulación ALIMENTOS SALUDABLES Y SOSTENIBLES<br>Tecnologías de microencapsulación Productos innovadores con propiedades avanzadas | 9 – 23<br>24<br>33 - 36 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| para alimentación, cosmética y farmacia interpack 2026 Epson ayuda a la industria farmacéutica a mejorar la eficiencia a través del etiquetado. Con las soluciones de la línea ColorWorks diseñadas especialmente para la impresión de etiquetas que optimizan la señalización de medicamentos                           | 37 - 39                 |
| y productos asociados<br>Dow Argentina recibe la re-certificación LEED Platinum para su edificio corporativo<br>en Buenos Aires. La torre obtuvo la máxima distinción en la categoría                                                                                                                                    | 40 - 41                 |
| Operación y Mantenimiento, destacándose por sus iniciativas de sustentabilidad Cinco generaciones más sanas con los recubrimientos EUDRAGIT®                                                                                                                                                                             | 42 - 44                 |
| para la liberación controlada de fármacos de Evonik                                                                                                                                                                                                                                                                      | 44 - 45                 |
| Llega el Primer Índice de Precios del Hidrógeno Verde en España                                                                                                                                                                                                                                                          | 46 - 47                 |
| En esta 8 <sup>a</sup> . Edición el aumento de obras inscritas y el                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
| Gran apoyo del sector, sitúan el premio LATAMPACK como el referente internacional del envase latino. El empaque "cotonelle" de bioelements para KIMBERLY-CLARK de méxico                                                                                                                                                 |                         |
| ha obtenido dos premios de LATAMPACK: innovación y empaque ecoamigable<br>Un proyecto permitirá la detección rápida de la bacteria estafilococos y crear un nuevo                                                                                                                                                        | 48 - 55                 |
| desinfectante biobasado para reducir las infecciones en hospitales<br>Para pastillas de baño o detergentes y productos limpiadores Koehler Paper presenta su<br>nuevo papel de empaque reciclable "Koehler NexPlus® Seal WVB" con barrera                                                                                | 56 - 59                 |
| para vapor de agua en la Fachpack 2024<br>Ganadores del premio Nobel Victor Ambros y Gary Ruvkun, Nobel de Medicina 2024                                                                                                                                                                                                 | 60 - 62                 |
| por descubrir el microARN                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 62 - 64                 |
| iberquimia                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 65                      |
| Universidad de Bolonia y SACMI renuevan                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 03                      |
| su colaboración                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 66 - 67                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 00 - 07                 |
| Watson-Marlow Fluid Technology Solutions lanza soluciones                                                                                                                                                                                                                                                                | 68 - 70                 |
| WMArchitect de un solo uso para optimizar el manejo de fluidos biofarmacéuticos                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| Streamfeeder y Postmatic forjan una alianza estratégica en la industria del correo y los gráficos                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| Konica minolta eleva la gestión hospitalaria con su sistema de monitoreo para pacientes                                                                                                                                                                                                                                  | 72 - 74                 |
| Proteína vegetal: Argentina destaca en innovación y valor agregado                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |
| para ofrecer al mundo                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 75 – 77                 |
| SINC - Por qué es importante tener el mapa completo del cerebro de la mosca de la fruta<br>Arena el elegante envase de PET que se rellena sin esfuerzo                                                                                                                                                                   | 78 – 83                 |
| El nuevo y emblemático frasco de Quadpack destaca por                                                                                                                                                                                                                                                                    | 04 07                   |
| su llamativa forma, su ergonomía y su fácil rellenado                                                                                                                                                                                                                                                                    | 84 – 87                 |
| Día mundial de la investigación en cáncer                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| Fundación SALES acompaña la formación de nuevos científicos                                                                                                                                                                                                                                                              | 88 - 89                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |



Nuevas y mejores funcionalidades , Agenda de eventos, Portal de noticias, Revistas digitales y mucho más

DESCUBRA NUESTRA NUEVA WEB

www.emmafiorentino.com.ar

Configures 2330 Piso 9 - Of 910 - C.P. (C1046AAB)

Buenos Aires, Argentina - Tel.: (54-11) 4943-0380

E-mails: info@emmafiorentino.com.ar - emmaf@emmafiorentino.com.ar



Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

Nivel: Técnico Industrial/Comercial

Registro de la Propiedad Intelectual Nº 893692 ISSN 0325-8521

AÑO 44 - Nº 261 SEPTIEMBRE / OCTUBRE 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, ADEMAS, EDITORES DE LAS REVISTAS TECNICAS:

INDUSTRIAS PLASTICAS

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/ ELASTOMEROS Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

> PLASTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO ROTOMOLDEO

RECICLADO Y PLASTICOS

**EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO** 

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR ENERGIA RENOVABLES/ ALTERNATIVAS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS
ARGENTINA GRAFICA



www.emmafiorentino.com.ar

Editorial

Emma Fiorentino

Publicaciones Técnicas S.R.L.

**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 / ROTOMOLDING"

**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 TECNICAS ARGENTINAS PARA AMERICA LATINA Y'EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD

