

Resinas Poliéster

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Planta: Parque Industrial la Matanza
 Administración y Venta: Juan Manuel de Rosas 5270 - (B1754DEI) San Justo
 Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel./Fax: (54-11) 4482-2210 / 2212 / 2214 (LINEAS ROTATIVAS)
 Nueva Central: (54-11) 11 3990 9770
 E-mail: consultas@kamik.com.ar - Web: www.kamik.com.ar

45 años de experiencia
 en la fabricación de
 Resinas Poliéster
 en la República Argentina.

Distribuidores oficiales de
Owens Corning y de productos
 auxiliares para la industria
 del plástico reforzado.

Nuestra línea de productos es de reconocido
 prestigio en el mercado

| | | |
|-------------------|--------------|-------------------|
| Resinas Poliéster | Gel coats | Acelerantes: |
| Ortoftálicas | Ortoftálicos | Sales de Cobalto |
| Tereftálicas | Isoftálicos | DMA |
| Isoftálicas | Isoftálicos | Catalizadores: |
| Autoextinguibles | con NPG | MEKP |
| Ignífugas | Pastas | BPO |
| | concentradas | Peroxido en Pasta |
| | no reactivas | Ceras |
| | | Tejidos |

Contamos con la comercialización de nuestros productos en distintos puntos del país.

Rosario: **Resinas Rosario**
 Díaz Vélez 510 Bis - Tel: (54-0341) 430-5499 - E-mail: nestorvegas@fibertel.com.ar



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Es propiedad de Editorial (Grma) Plásticos Publicaciones Tórcos S.R.L.

Revista
**PLASTICOS
 REFORZADOS/
 COMPOSITES
 POLIURETANO
 ROTOMOLDEO**

Año 33 - Nº 167
 Mayo / Junio 2025

Servicios Globales para la industria del FRP

Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la más alta calidad
 Máquinas, Herramientas, Ingeniería y Asesoramientos

MATERIAS PRIMAS

- Resinas Epoxi Vinilester y Poliester
 Verekal - Eviox - Forpol - Novatal
 Terpal - Dirlon - Anathal - Nuran
- Gelcotas y Colorantes
 GELTEX
- Masillas y Adhesivos Especiales
 MOLDING SOFT
- Diluyentes
 VISOL
- Fibras de Vidrio
 FIBRE - CPIC
- Adhesivos
 LORD
- Acelerantes
 POLISEC
- Catalizadores
 PEROXAL
- Ceras Desmoldantes
 ECLAT - MIRROR GLAZE - FREKOTE
- Núcleos
 ACROTEC - AIREX BALTEK - MABA
 NUCELMAT - PUCEL
- Velos Sintéticos
 NEREX - NEXUS
- Film de Poliéster
 BANDES

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Equipos para procesamiento de plástico reforzado y poliuretano TRACE - MAGNUM VENUS PLASTECH

INGENIERIA

- Diseño y Construcción de moldes, Dispositivos, Lay - Out de plantas, Procesos, Costos, Etc.



MEDANO Calidad y tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roco 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
 Tel.: (54-11) 4665-2970/4835/9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar



CAPÍTULO IV

La K 2025, que se celebrará del 8 al 15 de octubre en Düsseldorf, se ha propuesto la misión de abordar los principales temas de nuestro tiempo. Uno de sus tres temas principales es «Shaping the circular economy». Por esta razón, 4 meses antes de la feria líder mundial de la industria del plástico y caucho, es una buena ocasión para reflexionar sobre la situación actual de la economía circular y sobre todos los temas relevantes que se están gestando

Tiempo de lectura: 30 min.

La K 2025 está abierta todos los días de el miércoles 8 de octubre hasta el miércoles 15 de octubre de 10:00 h a 18:30 h. Las entradas están disponibles desde el 15 de abril. La entrada de un día cuesta 60 euros y la entrada para tres días 125 euros. El precio para estudiantes es de 20 euros para la entrada de un día.

La base de datos de expositores de la K 2025 se puede consultar en castellano www.k-online.com/2410 y en https://www.k-online.com/en/Exhibitors_Pro-

[ducts/All_Exhibitors_Products_2025/Exhibitor_Index_A-Z](#)
Exhibitor Index A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

En ella ya se pueden encontrar todos los expositores principales y la base de datos se irá completando con los expositores asociados. La página no solo ofrece información sobre el evento de octubre ya en esta fase temprana, sino que también ofrece numerosas posibilidades a través de otros canales para obtener infor-

La K es la plataforma internacional más importante de negocios de la industria del plástico y del caucho



mación detallada sobre los desarrollos actuales del sector y beneficiarse de la comunidad K global.

Antecedente en materias primas

En la anterior K, especialistas en materias primas y auxiliares presentaron los últimos avances en la investigación de polímeros. La atención se centó en materiales que contribuyen a un rendimiento económico y ecológico más equilibrado mediante una mayor eficiencia de los recursos y que pueden reciclarse al final de su vida útil. Las empresas que ofrecen productos semiacabados, componentes industriales y productos de plástico reforzado demuestran una gran capacidad de innovación y una amplia variedad de productos. Los productos energéticamente eficientes y de bajo consumo de recursos son ahora más importantes que nunca, ya que pueden satisfacer los requisitos más exigentes. Esta tendencia es irreversible.



los textiles, la electrónica, la construcción y la automoción. Un panel sobre el reciclaje químico y mecánico redondeará la jornada.

Las siete jornadas temáticas de un vistazo

1) Kick-off Wednesday – The Power of Plastics (8 de octubre) - El miércoles se encuentra bajo el signo de la competitividad y sostenibilidad: la inauguración, con representantes del mundo de la política, economía y asociaciones internacionales, marcará el inicio del evento. Dos sesiones, bajo la dirección de Virginia Janssens (Managing Director de Plastics Europe) y la Dra. Christine Bunte (Plastics Europe Deutschland), mostrarán cómo las innovaciones e inversiones impulsan la transformación del sector.

2) Circular Thursday (9 de octubre) - El jueves todo girará en torno a la economía circular: bajo la moderación del Prof. Manfred Renner (Fraunhofer UMSICHT/CCPE), expertas y expertos analizarán el diseño de productos circular, los desafíos regulatorios y modelos de negocio circulares en las áreas del embalaje,

3) Climate Friday (10 de octubre) - El viernes el centro de atención recaerá en la protección del clima y la reducción de CO2: los temas abarcarán desde la prevención de pérdidas de pellets (OCS) y el empleo de aditivos, pasando por el análisis del ciclo de vida, hasta llegar a la monetización de productos sostenibles. Un panel político debatirá acerca de la competitividad de la industria del plástico europea como impulsora de una economía sostenible.

4) Smart Saturday (11 de octubre) - El sábado, la digitalización y la inteligencia artificial se hallarán en el centro de atención: PolyMaterials, INEOS, Covestro, Netzsch, el nova Institut, rCycle y representantes de la ciencia mostrarán el modo en que procesos de IA optimizan desde el desarrollo de material, pasando por una mejor recogida y selección en el reciclaje, hasta llegar a la elaboración de informes de sostenibilidad.

5) Career Sunday (12 de octubre) - En el Career Sunday las personas ocuparán el primer plano. Tanto en el reclutamiento a través de nuevos



canales vía ludificación o diversidad, como en dos presentaciones de libros o en el Science and Poetry Slam. Sin olvidar el evento de networking «Women in Plastics».

6) Innovation Monday (13 de octubre) - El lunes estará dedicado a las startups y la ciencia: empresas florecientes con soluciones para el reciclaje, la digitalización, el desarrollo de materiales y los bioplásticos, se presentarán en dos sesiones de presentación de ideas. Además, tendrá lugar la entrega del premio WAK de manos del Prof. Moritzer (Universidad de Paderborn). Para finalizar, un panel de científicos debatirá el poder innovador de los plásticos como factor facilitador para diversas industrias clave en Europa.

7) Visionary Tuesday (14 de octubre) - La penúltima jornada de la K 2025 echará un vistazo al futuro – Plastics 2050: el diseño circular, las materias primas de base biológica, la captura y utilización de carbono (CCU) y la prevención de los microplásticos serán los temas centrales. La conferencia magistral del Prof. Michael Braungart (Cradle to Cradle), así como los paneles con representantes líderes del mundo de la industria y la ciencia, revelarán que el futuro del sector está cambiando, con grandes ambiciones y pasos concretos. El programa se realizará predominantemente en inglés. Más información sobre el evento especial y el programa completo en: www.k-online.com/plastics_shaping_the_future

Declaración del consejo de expositores de la K 2025

Del 8 al 15 de octubre de 2025 se celebra la K 2025 en Düsseldorf. La 23.ª edición de esta feria líder mundial del plástico y caucho ofrecerá respuestas firmes de la industria global en una época llena de desafíos. Esto se refleja en el lema de la feria «The Power of Plastics: Green – Smart – Responsible». Los tres temas principales son «Shaping the Circular Economy», «Embracing Digitalization» y «Caring about People».

La K volverá a ser un punto destacado global donde encontrar innovaciones y avances pioneros y también impulsos visionarios



Los mensajes fundamentales de la «K 2025»

Desde hace algunos años, la industria del plástico está experimentando un profundo cambio hacia una mayor sostenibilidad. Los materiales polímeros desempeñan un papel esencial, ya que, por su versatilidad y eficiencia energética, han contribuido decisivamente a abastecer a la creciente población mundial, que supera ya los 8000 millones de personas. Lo importante para el futuro es desarrollar aplicaciones aún más eficientes para estos materiales y crear las correspondientes estructuras circulares para favorecer un desarrollo sostenible.

Al mismo tiempo, es necesario obtener respuestas sobre los efectos secundarios y las repercusiones del uso masivo como consecuencia de la demanda provocada por el crecimiento de la población. La adaptación de la industria a una economía circular sostenible es, por tanto, uno de los principales retos. Bajo el tema «Shaping the circular economy», en la K 2025 las empresas de los distintos sectores (producción de materiales, fabricación de maquinaria y procesamiento) mostrarán los avances realizados y presentarán otras soluciones para el futuro.

El uso de las posibilidades de control y regulación digitales, que están evolucionando con un dinamismo cada vez mayor, es la principal vía para aumentar la eficacia de todos los procesos industriales, incluyendo el reciclaje. Esto se plasma en el segundo tema fundamental de la feria: «Embracing digitalization». En especial el uso de la inteligencia artificial (IA), una de las cuestiones técnicas generales de la actualidad, despierta un gran interés tanto en las empresas como en los centros de investigación. ¡Cabe esperar numerosas soluciones interesantes y start-ups!

Las industrias son un elemento integrador de la sociedad humana. Esto se aplica en particular a la industria del plástico, puesto que desde finales del siglo pasado los polímeros constituyen la clase de materiales dominante a nivel mundial. Desde envases, soluciones para la construcción, vehículos de todo tipo, náutica, aéreo, aparatos eléctricos y dispositivos elec-

trónicos, hasta ocio y tecnología médica vital: hoy en día los plásticos son omnipresentes.

Tecnología y tendencias

Desde la última K en otoño de 2022, la industria del plástico atraviesa una crisis del mercado mundial. Esto resulta angustiante y desagradable para las empresas del sector. Sin embargo, generalmente las fases de crisis como esta conllevan también aspectos positivos para el desarrollo de toda la industria. A todos los niveles se comprueban y evalúan de nuevo los procesos y los caminos emprendidos, y hay una mayor disposición a asumir los riesgos del lanzamiento de innovaciones. El enfoque hacia las necesidades de los clientes aumenta más, y se implementan con éxito nuevas soluciones de mejora.

Por este motivo, en la K 2025 se presentará una gran cantidad de novedades y desarrollos tecnológicos. Tanto más ahora que la digitalización, con el desarrollo de la inteligencia artificial, abre nuevas áreas hasta ahora inalcanzables. Además, desde mediados de la década pasada, el sector se encuentra en un proceso de transformación hacia la economía circular en todo el mundo. En la última edición de la K hubo ya muchos debates y propuestas de soluciones en esta área.

Las nuevas posibilidades que ofrece la evolución digital conllevan también grandes potenciales para el éxito de la economía circular. Los dos temas tecnológicos dominantes a medio plazo para la industria del plástico van de la mano y se refuerzan mutuamente. Además, sobre todo en Europa hay muchas novedades normativas que apoyan este proceso. La feria reflejará la posición de liderazgo alcanzada por la región en este sentido.

Materias primas: aumentan considerablemente los compuestos con proporción de reciclados

Una clara tendencia en el ámbito de las materias primas es la creciente oferta de compuestos de alta calidad fabricados a partir de productos nuevos con una proporción significativa



de reciclados. El origen de esta evolución son las exigencias de la UE que, por ejemplo, prescriben para el futuro de manera obligatoria una proporción de reciclados del 10 % en los envases y del 25 % en la fabricación de automóviles. El reciclaje ya funciona en el caso del PET, y los proveedores de PS intentan avanzar en este sentido. En el caso del PP (en parte también en mezclas de poliolefinas con PE) se observa movimiento. Aquí se está logrando cada vez más utilizar también reciclados postconsumo (PCR) para producir compuestos nuevos. También en los compuestos de plásticos técnicos, que desde hace tiempo ya se enriquecen con muchos reciclados postindustriales (PIR), existen cada vez más soluciones para la incorporación de PCR. Las personas interesadas podrán disfrutar de la presentación de muchas novedades en la K 2025.

La cuestión de la sostenibilidad también se ha afianzado ya en el ámbito del caucho. Los proveedores de materiales desarrollan cada vez más alternativas biológicas a los materiales sintéticos convencionales de relleno y reactivos para reducir notablemente la huella de CO₂ de los mismos. A menudo se utilizan para ello restos de otras cadenas de producción, como la lignina de la transformación de la madera o restos de cáscaras del procesamiento del arroz. Asimismo, se está desarrollando intensamente la mejora de la calidad del reciclaje del polvo de goma procedente del reciclaje de neumáticos viejos. También los elastómeros termoplásticos (TPE) están demostrando cada vez más ser una alternativa económica en los productos técnicos, para reducir el uso de material con una funcionalidad, como mínimo, equivalente y, al mismo tiempo, con una considerable mejora de la capacidad de reciclaje. En la "Gummistrasse" («Rubber Street») situada en el pabellón 6 de la K 2025, se podrán ver muchos de estos nuevos desarrollos.

El reciclaje químico de los plásticos está en sus comienzos. El cierre del circuito no puede funcionar completamente sin el reciclaje final a través de los procesos químicos de producción de polímeros. Al mismo tiempo, esto podría hacer que la fabricación de plásticos en Europa

La K es la feria idónea para presentar las perspectivas de futuro de la industria y de la investigación y sus soluciones



sea más independiente respecto a los países y regiones con abundantes recursos fósiles y, con ello, asegurar la viabilidad futura de las sedes de las empresas locales. A pesar de todos los debates internos de la industria, no cabe duda del esfuerzo en este sentido de los productores con una fuerte orientación hacia Europa. Se ha puesto en marcha alguna que otra planta piloto, y en la K 2025 contaremos con las primeras experiencias al respecto.

No obstante, el camino hacia el reciclaje químico solo se podrá transitar a medio o largo plazo. Se trata de grandes instalaciones químicas altamente complejas que deben atravesar largas fases de planificación y construcción. Por tanto, aún serán necesarios muchos esfuerzos de la industria y del sector público para hacer realidad de manera rentable las posibilidades existentes. Sin embargo, si la sociedad quiere la economía circular por buenas razones, también debe existir una disposición para apoyar económicamente a los proyectos a largo plazo. Por consiguiente, la K 2025 se caracterizará más por los importantes debates sobre el tema que por la presencia de equipos tangibles o materiales resultantes.

Lo mismo sucede con las fuentes de materias primas alternativas y los procesos de fabricación de los hidrocarburos polímeros. Algunos conceptos, como la Carbon Capturing Utilization (CCU) o la amplia fabricación de polímeros a partir de recursos renovables ofrecen unas perspectivas fascinantes de las posibilidades futuras. Por una parte, estas dependen de la investigación básica y, por otra parte, influyen también en gran medida las fuentes de energía primaria que pueden utilizarse en lugar de los recursos fósiles. El tema no se acaba con la cuestión de la generación de la energía. Puede haber también cambios fundamentales en la gestión de los procesos de las plantas de producción industrial. Esto se observa, por ejemplo, en el uso directo de la energía solar en procesos químicos de síntesis mediante la tecnología de heliostato, sobre la cual se está investigando actualmente en el centro de in-

vestigación Jülich. Temas como este se tratan casi siempre en la feria en un segundo plano, a menudo a nivel individual entre los profesionales. Pero son estos debates los que, muchas veces, dan también importantes impulsos de desarrollo al sector, que no necesariamente se pueden medir de forma directa.

Nuevas generaciones de profesionales: otro de los desafíos de la industria

Al igual que sucede para el conjunto de la industria, en todas las ramas del sector del plástico también es cada vez más difícil conseguir nuevos profesionales en las zonas económicas relevantes del mundo. A pesar de que la situación se ha mitigado un poco gracias a la vertiginosa evolución de la IA, las cifras de formación profesional son peligrosamente bajas. Porque las máquinas controladas por IA no solo hay que desarrollarlas, sino que, además, su manejo requiere conocimientos especializados cuya formación es compleja.

La evolución demográfica es la principal preocupación en China y Europa. Ambas regiones padecen un excesivo envejecimiento de la población. Las sociedades necesitan la inmigración de mano de obra adecuada de otras regiones para hacer frente a las tareas en el futuro. En Norteamérica la industria tiene problemas debido a la falta de atractivo de los trabajos denominados de «cuello azul». Por este motivo, a pesar de todas las oleadas de inmigración, los recursos de profesionales con una formación suficiente también son bajos en esta región.

Es evidente que la industria del plástico no está llamada a solucionar estos amplios problemas sociales ni es capaz de lograrlo por sí sola. Lo que sí que puede hacer es mostrar a las personas, de un modo transparente y comprensible, las tareas pendientes y su gran relevancia para el futuro de la humanidad. Se trata de comunicar la enorme utilidad y sostenibilidad reales de esta industria. Al mismo tiempo, es importante también transmitir a los jóvenes la fascinación tecnológica de los materiales polímeros y despertar su entusiasmo, ya sea en la fabrica-



ción, en la tecnología de máquinas y procesos o en el área de procesamiento, aplicación y reciclaje.

Por esta razón, la feria irá acompañada de muchas actividades de las distintas asociaciones profesionales, tanto en la exhibición especial «Plastics shape the Future» de Plastics Europe, como en el foro de la VDMA «The Power of Plastics», en la «Rubber Street» o en el «Young Talents Lounge»: no van a faltar exposiciones, demostraciones, conferencias, debates y visitas guiadas para las personas interesadas. La industria quiere el lema de la K 2025 y lo va a cumplir: «The Power of Plastics: Green – Smart – Responsible».

Declaración de Messe Düsseldorf: K 2025, la feria líder mundial del sector del plástico y el caucho

Del 8 al 15 de octubre de 2025, la K de Düsseldorf se convertirá de nuevo en el escenario principal de la industria del plástico y el caucho. Con el lema «The Power of Plastics! Green – Smart – Responsible» marca claramente las prioridades. Porque refleja los valores y objetivos actuales del sector y subraya el hecho de que los plásticos son un elemento imprescindible en muchas industrias, que contribuyen en gran medida a la innovación y el progreso. Al mismo tiempo, el lema de la próxima K representa el compromiso del sector para actuar de manera sostenible, inteligente y responsable en la fabricación y el manejo del plástico. Precisamente en esta época llena de desafíos, la K de Düsseldorf afianza su papel como feria profesional más importante a nivel mundial. Es el lugar en el que toda la cadena de valor se presenta al más alto nivel.

En ninguna otra parte hay una concentración de innovación tan elevada, y en ningún sitio se presentan tantas primicias de productos como en la K de Düsseldorf. Por un lado, es la exposición global de un sector activo, innovador y responsable y, por otro lado, es también la plataforma en la que se diseña el futuro, ya sea mediante tecnologías de vanguardia, con in-

Algunos elementos de cambio, como la economía circular y la digitalización, hallan en la K una plataforma que permite abordar de forma sostenible los desafíos globales y perfilar con éxito el futuro, informarse e invertir



tenso debates sobre los retos globales, o como punto de partida de proyectos conjuntos más allá de las fronteras. Cifras, datos y carácter internacional

La K no solo impresiona por sus dimensiones, sino también por la diversidad de las naciones representadas. Las reservas ya están completas desde mayo de 2024. Más de 177 000 m² de superficie de exposición neta en los 18 pabellones de la feria y el recinto exterior ofrecen espacio para la gama completa de la industria del plástico y el caucho:

- Máquinas y equipos: pabellones 1, 3-4, 8b y 9-17
- Materias primas y auxiliares: pabellones 5, 6, 7, 7a, 8a, 8b
- Productos semiacabados, piezas técnicas y productos de plástico reforzado: pabellones 5, 6, 7, 7a, 8a, 8b

El carácter internacional de la K es único: a la última exposición en 2022 acudieron 3020 expositores de 59 naciones, y visitantes de 167 países. Contaron con una representación especialmente importante los expositores de Europa, Asia y EE. UU., y el 71 por ciento del público profesional viajó desde el extranjero. En el año 2025 volverán a estar fuertemente representados sobre todo los proveedores europeos, en particular de Alemania, Italia, Turquía, Austria, así como de los Países Bajos, Suiza y España. Al mismo tiempo, la K muestra claramente los cambios en el mercado mundial: el número y la superficie de exposición de las empresas asiáticas se mantienen desde hace años en un nivel constantemente alto. Las presencias de empresas de China, India y Taiwán serán especialmente impresionantes. Además, Estados Unidos vuelve a estar representado con un grupo de expositores más grande. Los visitantes de la K valoran con las mejores calificaciones el gran número de innovaciones y la presencia de todos los líderes del mercado en la feria (98

% de satisfacción de los visitantes). Esto no se refiere solo a los fabricantes de productos de plástico y caucho, sino también a los usuarios finales de la industria que visitan la K regularmente. Entre ellos se incluyen, por ejemplo, profesionales de las áreas de fabricación de vehículos, envases, electrotécnica, electrónica, comunicación, construcción, tecnología médica e industria aeroespacial. Consideran la feria como una fuente de inspiración para sus sectores y productos, y como una plataforma para descubrir innovaciones que les ayuden a tener éxito entre la competencia internacional.

Los temas fundamentales de la K 2025: diseñar el futuro

La K 2025 se ha propuesto la misión de abordar los principales desafíos de nuestros tiempos y presentar soluciones concretas. Esto se refleja también en los tres temas principales: Shaping the circular economy: El sector trabaja intensamente en una economía circular sostenible que fomente la reutilización, el reciclaje y la reducción de residuos de plástico. Embracing digitalization: Las empresas de la industria del plástico y el caucho son conscientes del poder transformador de la digitalización, y emplean cada vez más tecnologías digitales para aumentar la eficiencia de las máquinas y los productos e impulsar la innovación. Caring about people: El sector es consciente de su responsabilidad social en relación con la protección del medio ambiente. En este sentido, el manejo responsable de los recursos ocupa un lugar central. Al mismo tiempo, promueve intensamente a los nuevos talentos y crea perspectivas de futuro para jóvenes profesionales en la industria del plástico y el caucho. La K 2025 invita a sus expositores, expertos, multiplicadores y personas interesadas de todo el mundo a unirse a su lema para diseñar juntos el futuro de la industria del plástico y el cau-



cho. Puntos destacados y nuevos formatos de la K 2025: Las exposiciones especiales de la K 2025 abordan también los temas fundamentales. Ofrece formatos que han demostrado tener éxito y, al mismo tiempo, apuesta por las innovaciones. Exhibición especial «Plastics shape the Future»: esta exhibición especial oficial de la K es un proyecto de la industria alemana del plástico bajo la dirección de Plastics Europe Deutschland e. V. y Messe Düsseldorf. Ilustra



los fascinantes desarrollos que se están llevando a cabo actualmente y pone de manifiesto que las visiones del futuro ya están en vías de implementación, así como el importante papel que desempeña la política internacional en este sentido. «Plastics shape the future» abarca siete jornadas temáticas, con debates sobre tecnologías y materiales innovadores, presentaciones, mesa redonda política, Career-Day y Start-up Pitch. Foro de la VDMA: también la VDMA (Asociación alemana de fabricantes de maquinaria e instalaciones) presentará de nuevo en 2025 un amplio foro en el recinto exterior, esta vez con el título «The Power of Plastics». En los pabellones 10 y 16 del recinto exterior, la VDMA y aproximadamente 10 de sus empresas asociadas demostrarán la importancia de la tecnología para la implementación de la economía circular en la industria del plástico. Además, en el pabellón de la VDMA no solo se ofrecerá una selección de productos finales innovadores y presentaciones en directo, sino que, además, se proporcionará un gran espacio para el debate y la interacción con talleres, mesas redondas y eventos para jóvenes talentos. Rubber Street: también en 2025 la «Rubber Street» será el escaparate de la capacidad innovadora y la eficiencia de la industria de elastómeros. Desde 1983 es el punto de encuentro y orientación para todos aquellos que desean informarse sobre los elastómeros (caucho y TPE) en la K. El patrocinador de la «Rubber Street» es la wdk (la asociación alemana de la industria del caucho). Start-up Zone: la Start-up Zone debutó con éxito en la última edición de la K. Va a continuar también en 2025 y se va a ampliar para ofrecer una plataforma propia al mayor número posible de expositores noveles, dedicados especialmente al desarrollo de productos y soluciones innovadores en el área del plástico y el caucho. Science Campus: en el Science Campus, las universidades e instituciones presentan los resultados más recientes de su investigación sobre el plástico.

Además de la posibilidad de presentarse con stands propios, un nuevo concepto del Science Campus ofrece a los expositores la parti-

La K tiene entre los temas de actualidad, los que incluyen todas las respuestas válidas a las preguntas urgentes del sector, como ser Innovaciones y soluciones en las áreas orientadas al futuro



cipación en el Science Campus Center como opción adicional. Young Talents Lounge: la industria del plástico tiene grandes problemas para encontrar nuevos recursos humanos. Con frecuencia, una de las causas es que los y las jóvenes que terminan la escuela desconocen la diversidad de los puestos de formación profesional y las oportunidades que ofrece una carrera en el sector del plástico.

Para garantizar que siga habiendo suficientes jóvenes talentos en el futuro, por primera vez en la K 2025 la GKV (la asociación general alemana de la industria de transformación del plástico) invita a jóvenes y nuevos profesionales a la Young Talents Lounge. Aquí se puede experimentar de manera virtual y física la formación profesional en el sector del plástico, y los estudiantes comparten de primera mano sus experiencias con el público de la feria. Women in plastics: este evento de networking especial para mujeres se organiza por primera vez en la K 2025. Mujeres con éxito en la industria del plástico a nivel internacional explican su trayectoria profesional y sus experiencias en una mesa redonda y a través de conferencias sobre Best-Practice, y dialogan directamente con el público. Su objetivo es fomentar el intercambio de ideas, reforzar las redes profesionales y dar visibilidad a las mujeres que ocupan puestos directivos en el sector. «Whats-up in plastics & rubber?» es el título del nuevo boletín de la K en LinkedIn. Una vez al mes, proporciona de manera breve y concisa conocimientos actuales de y para la industria del plástico y el caucho, y para todos los seguidores de la K.

NdeR.: Acerca de la K de Düsseldorf: En 1952, la feria K se celebró por primera vez en el recinto ferial de Düsseldorf y se celebra cada tres años. En la última edición de la K de 2022, participaron 3.020 expositores de 63 países en más de 177.000 m² de superficie neta de exposición y 177.486 visitantes profesionales, el 71 % de ellos procedentes del extranjero

MAYOR INFORMACION

Cámara de Industria y Comercio Argentino - Alemana
Erika Enrietti
Gerente Ferias y Exposiciones
Avenida Corrientes 327
AR - C1043AAD
Buenos Aires - Argentina
Tel: (+54 11) 5219-4000 / 113848 5978
E-mail: eenrietti@ahkargentina.com.ar
Web: www.ahkargentina.com.ar
www.k-online.com

Provedora de servicios en Düsseldorf de alojamiento Controlado en casas privadas, intérpretes y azafatas:
Claudia Peters, Argentina radicada en Düsseldorf
Mühlenbroicher Weg 106 - 40472 Düsseldorf
Tel/Fax: +49-211-1520040 /
Celular 49-1525-6350198
Email: fair-peters@outlook.de

Agencia de viajes sugerida
TURPLATA
Alex Brudersohn
Francisco Lanzano
alex@turplata.tur.ar
francisco@turplata.tur.ar
www.turplata.tur.ar



La tecnología PURFORM de Cannon Viking sienta nuevos estándares para la producción de bloques de espuma de poliuretano

Tiempo de lectura: 3 min.

Cannon Viking, líder mundial en plantas avanzadas llave en mano para la producción de bloques de espuma de poliuretano, ha lanzado sus revolucionarias máquinas PURFORM y PURFORM Elite. Estas soluciones de próxima generación estarán disponibles en todo el mundo a partir del 20 de mayo de 2025, lo que supone un enorme salto hacia delante en la fabricación continua de bloques.

ajustado a las propiedades únicas de las materias primas de poliuretano, que garantiza una mejora de hasta el 3% en la precisión del flujo de productos químicos en comparación con otras alternativas del mercado. Esa precisión revierte directamente en la uniformidad de las fórmulas y la alta calidad de los bloques de espuma. El sistema se complementa con un mezclador de accionamiento directo de tecnología punta, que elimina la necesidad de poleas y cintas, lo que refuerza a su vez la fiabilidad y reduce el mantenimiento necesario, adaptándose a una gama más amplia de velocidades de mezcla para las espumas especializadas.

PURFORM también incorpora un avanzado sistema de agregación de los productos químicos que optimiza la distribución de los materiales a lo largo de la línea de producción, reduciendo los residuos en hasta un 2% y mejorando la consistencia de la espuma.

El sistema se puede personalizar con diversas opciones de agregación, incluida la innovadora LayDown Master, que ofrece una flexibilidad inigualable. Por otra parte, el diseño modular facilita un montaje rápido y actualizaciones en el futuro, lo que permite a los fabricantes adaptarse enseguida a las cambiantes demandas del mercado.

www.cannon.com

• Con su diseño modular y garantizado para el futuro, las nuevas máquinas de producción continua de bloques de espuma PURFORM y PURFORM Elite sientan un nuevo precedente para la fabricación de bloques de poliuretano. (Fotografía: Grupo CANNON)

La máquina PURFORM by Cannon se ha creado para optimizar los procesos de producción de espuma integrando una serie de tecnologías avanzadas diseñadas a medida para maximizar los rendimientos y mejorar la calidad del bloque. Esta innovación se basa en un sistema propio de dosificación de los productos químicos



Somos una empresa que se dedica al comercio exterior desde el año 2000

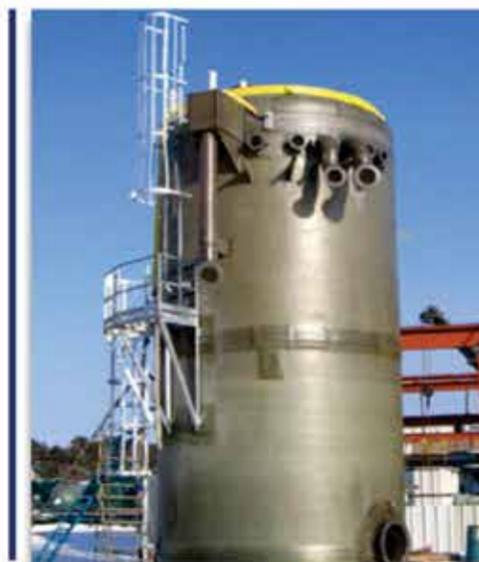
Somos importadores y distribuidores de materias primas para la industria plástica y textil y representantes de empresas de primer nivel que proveen en la industria farmacéutica, automotriz y del plástico, entre ellas Cannon y Polynt



Desde 1965 en el mercado diseñando y produciendo desde "plantas llave en mano" hasta máquinas especializadas para el procesamiento de poliuretano en todas sus variantes, materiales compuestos, fundición de aluminio, termoformado de plásticos para mercados tales como: Automotriz y transporte - Aislación Refrigeración y línea blanca Colchonería y muebles Calzado deportivo - Energía



Empresa con más de seis décadas de presencia en el mercado de los materiales compuestos, se especializa en la producción de resinas poliéster insaturadas, éster-vinílicas y bisfenólicas sólidas, además de gelcoats. Entre las aplicaciones para las resinas poliéster de polynt se encuentran los procesos de moldeo como RTM



Representante de Cannon y Polynt

Colectora 12 de Octubre - Km 49.5 - (1629) Pilar - Provincia de Buenos Aires
Edificio Paralelo 50 - Tel. (54 11) 5275 6111 - E-mail: info@cedecorsa.com
www.cedecor.com.ar - www.cannon.com

Un perfil que va con vos

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



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en
www.steelplastic.com.ar



CONNECTED
THROUGH PASSION.

29.08. – 07.09.2025



La mayor experiencia de caravaning del mundo

Tiempo de lectura: 6 min.

Cuando la libertad, la aventura y la independencia se unen, CARAVAN SALON es la única feria del mundo que permite experimentar el estilo de vida del caravaning en todas sus facetas. Del 29 de agosto (Preview Day) al 7 de septiembre de 2025, Düsseldorf volverá a ser el punto de encuentro del mundo del caravaning: CARAVAN SALON es la feria más grande e importante del mundo dedicada exclusivamente al caravaning, transformando este estilo de vida en una experiencia ferial única.

Como punto de encuentro indiscutible del sector, la feria líder mundial presenta la mayor selección de autocaravanas, caravanas y furgonetas camper. La gama se complementa con una variedad inigualable de accesorios, equipamiento técnico, piezas desmontables, tiendas de techo, casas móviles, suministros para caravanas y camping, destinos de viaje, campings y parcelas para autocaravanas.

Una experiencia ferial irrem-

plazable “Especialmente en tiempos difíciles, el inestimable valor de las ferias para nuestro sector queda patente. Los clientes potenciales no solo quieren ver los vehículos antes de decidirse a comprar; quieren experimentar, tocar, comparar, subirse y sentir qué diseño se adapta a su estilo de vida.

CARAVAN SALON es el único lugar donde se reúnen todos los fabricantes nacionales e internacionales de renombre, y los visitantes pueden ver todo el espectro del mercado de un vistazo”, afirma el director Stefan Koschke.

os estrenos de la próxima temporada se presentarán en Düsseldorf: productos de vanguardia, innovaciones y primicias mundiales, que se podrán disfrutar en público por primera vez, complementados con numerosos expositores nuevos y emocionantes que ampliarán aún más la variedad de modelos. “Esto hará que la experiencia ferial de CARAVAN SALON sea aún más intensa, desde el





vehículo ideal hasta el destino de sus sueños”, añade Stefan Koschke.

Nueva distribución del pabellón: aún más por descubrir, aún más fácil de encontrar

Gracias a una nueva estructura de pabellones claramente organizada, los visitantes pueden encontrar su mundo personal de caravanas de forma rápida y sencilla.

Ya sean nuevos en el mundo del camping, aficionados a la tecnología, aficionados al bricolaje creativo o amantes del lujo, en CARAVAN SALON todos encontrarán el valor de su inversión y descubrirán exactamente lo que les apasiona. «Con la nueva distribución, creamos una experiencia ferial inspiradora para nuestros visitantes.

Mediante la modernización continua de los recintos y los pabellones, también garantizamos condiciones óptimas para la consulta, el intercambio y el networking a largo plazo. Como parte de estas medidas, el pabellón 9 no se utilizará temporalmente, pero los visitantes podrán disfrutar de interesantes y emocionantes presentaciones de numerosas marcas en un entorno renovado», explica Stefan Koschke.

El caravanning, más popular que nunca

“El caravanning ha ido ganando popularidad durante años, ya que esta forma individual y

flexible de viajar en armonía con la naturaleza satisface el deseo de muchas personas de disfrutar de unas vacaciones a su medida. Como parte de este desarrollo, las vacaciones móviles se han convertido desde hace tiempo en una de las formas de viaje más populares entre todas las generaciones, no solo en Europa, sino en todo el mundo.

Nunca antes se había viajado en autocaravana o caravana tanta gente como hoy. Esta dinámica también se refleja en el CARAVAN SALON, que siempre ha sido el escenario internacional más importante para la industria del caravanning.

En ningún otro lugar la variedad de vehículos, accesorios, servicios e inspiración para viajes es mayor que en Düsseldorf. Año tras año, el CARAVAN SALON consolida su papel como referente para la industria”, explica Daniel Onggowinarso, director general de la Asociación de la Industria del Caravanning (CIVD).

Con un número limitado de entradas, la Jornada de Presentación del 29 de agosto ofrece un ambiente especialmente relajado para todos aquellos que quieran descubrir las novedades de la industria a su propio ritmo. La venta de entradas comienza el 11 de junio.

www.caravan-salon.com.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

*La primera regata de larga distancia para veleros autónomos
no tripulados y sostenibles*

Un equipo de la FNB participará en 'La Micro Ruta de la Sal'

Tiempo de lectura: 9 min.

Un equipo de la FNB participará en 'La Micro Ruta de la Sal'

El equipo RAIG FNB, formado por una veintena de estudiantes de la Facultad de Náutica de Barcelona (FNB) de la Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), participará en la primera edición de 'La Micro Ruta de la Sal', la primera regata de larga distancia para embarcaciones de vela autónomas y no tripuladas, que tendrá lugar en abril de 2026.

'La Micro Ruta de la Sal', que se ha presentado el 2 de junio, en el World Trade Center de Barcelona, es una iniciativa pionera impulsada por la Facultad de Náutica de Barcelona (FNB) de la UPC y organizada por Enregata, el equipo detrás de 'La Ruta de la Sal Rubo Ibiza', la regata de altura con más participación del Estado. Esta nueva competición desafía a equipos universitarios y de investigación a diseñar y construir veleros autónomos de hasta 3 metros de eslora, impulsados por el viento y capaces de completar la travesía entre Ibiza y la península transportando simbólicamente un saco de sal de 1 kg.

El equipo RAIG FNB, formado por una veintena de estudiantes y tutorizado por profesorado de la Facultad, trabajará en el desarrollo de una embarcación innovadora que competirá en esta regata tecnológica y sostenible. La salida tendrá lugar el 5 de abril de 2026 desde el Club Náutico Sant Antoni (Ibiza), con dos posibles llegadas: Port Ginesta (Barcelona) o el Real Club Náutico de Dénia (Alicante), si-

guiendo las dos rutas tradicionales de 'La Ruta de la Sal'.

Un reto tecnológico y educativo

La iniciativa invita a la participación internacional de instituciones académicas y de investigación, y cuenta ya con la confirmación de las siete universidades españolas que ofrecen grados o másteres en arquitectura naval e ingeniería marina: Cádiz, Cantabria, Cartagena, Cataluña, Las Palmas de Gran Canaria, La Coruña y Madrid. Los siete equipos que participan en la regata han presentado sus proyectos, muchos de ellos ya en fase de desarrollo, durante el acto de presentación de la regata, que también ha contado con ponentes destacados en ámbitos como la seguridad marítima, la ingeniería naval y la sostenibilidad portuaria.

El reto se dirige a equipos interdisciplinarios de estudiantes de ingeniería naval, marina, náutica, electrónica, informática y telecomunicaciones, que tendrán que diseñar y construir veleros autónomos impulsados exclusivamente por energía renovable.

Los objetivos de la regata son:

- Promover la innovación en el transporte marítimo sostenible.
- Posicionar a España como referente en tecnología naval.
- Apoyar al talento joven en ingeniería.
- Fortalecer la colaboración interuniversitaria.
- Conectar el mundo académico con la industria y las instituciones públicas.



Representantes de las Universidades que participarán en la regata. De izquierda a derecha: Andrés Oliva, de Enregata; Antonio Carlos Domínguez Brito, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Juan Antonio Pérez, de la Universidad Politécnica de Madrid; Sergio Garcia, de la Universidad de Cantabria; Isabel Fernández y Aleix Rascón, estudiantes de la FNB, y Xavier Martínez, de la FNB de la UPC



La regata tendrá dos categorías, en función del nivel de autonomía de la embarcación: la categoría autónoma, que corresponde a los veleros que son capaces de finalizar la regata sin recibir señal exterior alguna durante todo el recorrido, y la categoría asistida, que corresponde a aquellos veleros que reciben algún tipo de señal exterior durante el transcurso de la regata. Todos los veleros empezarán la regata

ta en modalidad autónoma. Si algún equipo necesita comunicarse con el barco para corregir posibles errores, o para reconfigurar los parámetros de navegación, pasarán automáticamente a la categoría asistida.

El profesor del FNB Xavier Martínez Garcia, impulsor del proyecto, explica que “la regata nace con la voluntad de dar respuesta a tres grandes inquietudes: fomentar un comercio marítimo más sostenible, incorporar tecnologías de navegación autónoma y empoderar y dar capacidades formativas a los y las actuales estudiantes de náutica e ingeniería naval para afrontar estos retos”.

Isabel Fernández, estudiante del grado universitario en Náutica y Transporte Marítimo de la FNB, y Aleix Rascón, estudiante del máster universitario en Ingeniería Naval y Oceánica, han explicado que participar en este proyecto “es un gran reto que tomamos con muchas ganas y en el que aplicaremos los conocimientos que hemos adquirido en la carrera y exploraremos el uso de nuevas tecnologías”. “La Micro Ruta de la Sal también es el marco

ideal para aprender a trabajar en equipo y gestionar los grupos de trabajo y la toma de decisiones. Estamos orgullosos de representar a la FNB y la UPC y que sirva de motivación para futuras promociones”, han añadido.

La iniciativa cuenta también con el apoyo del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible a través de la Dirección General de Marina Mercante y del Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos. El acto de presentación ha contado con el apoyo de Puerto de Barcelona y Marina Barcelona 92 (MB92).

Recuperando una ruta histórica

‘La Micro Ruta de la Sal’ se celebrará en abril de 2026, coincidiendo con el 180 aniversario de la fundación de La Ruta de la Sal, que comenzó en 1846 como ruta comercial para transportar sal desde Eivissa hasta Barcelona. Ante la falta de sal en Barcelona durante las guerras carlistas, se convocó una regata para llevar sal desde Ibiza a Barcelona pagando el precio de la sal en función del orden de llegada.

Hoy, este viaje histórico se convierte en un banco de pruebas real para la innovación en navegación autónoma y transporte marítimo sostenible desafiando a equipos de escuelas de

ingeniería naval a realizar un velero que sea capaz de realizar la ruta de la sal, de forma autónoma y sin ningún tipo de impacto ambiental en el medio marino.

Acerca de ‘La Micro Ruta de la Sal’: Enregata presenta la 1ª edición de La Micro Ruta de la Sal. Una iniciativa absolutamente disruptiva a nivel internacional, al tratarse de la primera regata de larga distancia para veleros autónomos no tripuladas. Un desafío tecnológico, impulsado por la Facultad de Náutica de Barcelona y abierto a los centros educativos de todo el mundo, en el que tienen previsto participar las 7 universidades españolas en las que se imparten estudios de ingeniería naval.

Objetivos principales: Promover la innovación para un transporte marítimo sostenible. Situarnos como país de referencia en materia de innovación tecnológica naval. Fomentar los estudios de ingeniería naval y la cooperación interuniversitaria. Apoyar la integración universidad-empresa.

El desafío: Construir una embarcación a vela de un máximo de 3 metros de eslora capaz de navegar, de forma autónoma, sin tripulación, desde Ibiza hasta la península, transportando un simbólico saco de sal de 1 kg.

ENGEL

ENGEL y CANNON Asociación estratégica para el desarrollo de la inyección de poliuretano

Tiempo de lectura: 9 min.

ENGEL, un fabricante líder mundial de máquinas de moldeo por inyección, y CANNON, líder mundial en tecnología de mezcla y dosificación para procesos reactivos como poliuretano o RTM, han firmado una asociación estratégica. El objetivo de esta cooperación entre dos socios fuertes es seguir desarrollando

tecnologías innovadoras para la inyección de poliuretano y permitir aplicaciones industriales con una calidad y eficiencia aún mayores. La demanda de componentes de alta calidad recubiertos de PUR aumenta constantemente. ENGEL denomina a esta tecnología clearmelt y cuenta con décadas de experiencia en ella,

• Marco Volpato (izquierda), presidente y director del Grupo CANNON y Stefan Engleder (derecha), director general del Grupo ENGEL, delante de la celda de moldeo por inyección más grande del mundo con sistema PUR en un centro técnico. Imagen: ENGEL

así como con numerosos clientes y referencias. Con el proceso clearmelt, los componentes se recubren con PUR directamente en la máquina después del proceso de moldeo por inyección. Ahora, ENGEL refuerza su posición con la colaboración con CANNON, una cooperación entre dos empresas familiares experimentadas que invierten continuamente en innovaciones sostenibles. De esta forma, se combinan conocimientos de muchos años y se aprovechan las sinergias para seguir ofreciendo a los clientes soluciones con visión de futuro. La colaboración entre ENGEL y CANNON se caracteriza por una mentalidad compartida basada en la visión a largo plazo, la calidad, el entusiasmo por la innovación y el progreso sostenible. Los clientes se benefician de clearmelt con una tecnología coordinada que permite la integración eficiente y económica del PUR en los procesos de fabricación industriales. Desde el punto de vista tecnológico, la colaboración se basa en

la combinación de los puntos fuertes de ambas empresas: ENGEL aporta su amplia experiencia en tecnología de moldeo por inyección, mientras que CANNON, con su excelente experiencia en el procesamiento de PUR, optimiza la fiabilidad y la eficiencia del proceso. La tecnología clearmelt, que recubre los componentes termoplásticos con una superficie duradera de PUR, se desarrolla y optimiza aún más gracias al conocimiento técnico de CANNON, acumulado durante dos décadas en este campo. Un claro ejemplo de esta colaboración es la celda de moldeo por inyección más grande del mundo con un sistema PUR para clearmelt, que se ha puesto en funcionamiento en el centro técnico de ENGEL en Sankt Valentin. Allí, los clientes pueden realizar pruebas prácticas con diferentes variantes de color de PUR. La combinación de la máquina de moldeo por inyección más grande del mundo en un centro técnico, la ENGEL duo 5500 combi M, con la precisa tec-

• ENGEL y CANNON: una sólida combinación de experiencia de muchos años con soluciones con visión de futuro. Imagen: ENGEL



nología de dosificación y mezcla de CANNON garantiza la máxima estabilidad y flexibilidad del proceso. El sistema PUR de CANNON, que permite un suministro de material preciso y eficiente, está integrado a la perfección en el sistema de control de la máquina CC300 de ENGEL para garantizar un manejo sencillo y la máxima automatización del proceso. Esto no solo acelera la cadena de producción, sino que también mejora la calidad general de los productos finales. Además de la capacidad tecnológica, la colaboración hace especial hincapié en el servicio al cliente. La presencia global de ENGEL y CANNON garantiza un soporte integral en todos los mercados clave a nivel mundial. Los clientes se benefician de un sólido servicio posventa y de soporte de aplicaciones que, con un amplio conocimiento, también ayuda a integrar esta tecnología en los procesos de producción existentes. Con esta asociación, ENGEL y CANNON ofrecen células de producción óptimas para combinar el moldeo por inyección y el procesamiento de poliuretano de empresas innovadoras y familiares líderes del mercado. Esto ofrece a los clientes la oportunidad de responder a las crecientes demandas de la industria y lograr ventajas competitivas sostenibles.

Acerca de CANNON

CANNON es el proveedor líder mundial de unidades de dosificación, equipos de mezcla y tecnologías de procesamiento para poliuretanos y resinas multicomponentes. En la actualidad, CANNON ofrece una amplia gama de tecnologías de procesamiento para moldeo, vertido, inyección, pulverización, pultrusión y capacidades de fabricación dedicadas a una amplia gama de resinas como poliuretanos, siliconas, elastómeros, resinas epoxi, espumas fenólicas y adhesivos bicomponentes. CANNON diseña, fabrica y vende una amplia variedad de equipos, desde cabezales mezcladores individuales y unidades independientes hasta plantas de producción complejas llave en mano y personalizables que dan servicio a las siguientes industrias: Automotriz y transporte, Construcción, Refrigeradores y electrodomésticos, Muebles, Deporte, Aeronáutica, Energía renovable y Sellado. CANNON es parte

de The Cannon Group, un grupo de ingeniería que abarca soluciones de polímeros reactivos, plantas llave en mano, calderas industriales, sistemas de tratamiento de agua, inteligencia artificial y automatización industrial.

Para obtener más información, visite: cannon.com

Acerca de ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL es uno de los principales fabricantes mundiales de máquinas para el procesamiento de plásticos. En la actualidad, el Grupo ENGEL ofrece como proveedor único una gama completa de módulos tecnológicos para el procesamiento de plásticos: máquinas de moldeo por inyección para termoplásticos y elastómeros, así como automatización, pero también componentes individuales que son competitivos y exitosos en el mercado. Con diez plantas de producción en Europa, América del Norte y Asia (China y Corea), así como filiales y representantes en más de 85 países, ENGEL ofrece a sus clientes en todo el mundo el soporte óptimo que necesitan para competir y tener éxito con nuevas tecnologías y sistemas de producción de vanguardia.

MAYOR INFORMACION:

Representante exclusivo de

ENGEL

En Argentina, Paraguay y Uruguay



Para ARGENTINA, PARAGUAY y URUGUAY

PAMATEC S.A.

Contactos: Ing. Martín Fränkel:

martinf@pamatec.com.ar

Ing. Pedro Fränkel: pl@pamatec.com.ar

Av. Olazábal 4700 - Piso 13 A

C1431CGP - Buenos Aires - Argentina

Tel: +54 11 4524-7978

Web: www.pamatec.com.ar

www.engelglobal.com



ENGEL

Grupo ENGEL

Inyectoras de 28 a 5500 toneladas.

Robots cartesianos y antropomorfos integrados

Industria automotor

Industria técnica

Industria del empaque

Máxima eficiencia energética

Mejores tiempos de ciclo

Líder mundial en tecnologías de inyección

Fabricación en Austria, China y Corea

ENGEL - Wintec

Inyectoras de 450 a 2400 toneladas de fuerza de cierre

Diseño austriaco de 2 platos, basado en la ENGEL Duo

Industria automotor

Industria de línea blanca

Industria del empaque técnico

Fabricación en China

Excelente relación Precio-Calidad-Eficiencia

UNILOY®

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

Rapid
MASTERS OF GRANULISTICS

Molinos y Trituradores

Mecalor

Mecalor, equipos de frío e
ingeniería térmica

Chillers

Drycoolers (Adiabáticos)

Termorreguladores

Instalaciones llave en mano

Industria brasilera de alta tecnología

Calidad de exportación



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

Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina - Tel./Fax: (54-11) 4524-7978
E-mail: pl@pamatec.com.ar - Web: www.pamatec.com.ar

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO

RESISTENTES A LA CORROSIÓN

“Las mejores resinas del mundo para las industrias de procesos”

Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

Epoxie Vinilester de Bisfenol-A y Novolac Ortoftalica Isoftalica Tereftalica Clorendica Bisfenolica Furanica

Para las máximas exigencias Químicas, Mecánicas, Dieléctricas y de Temperatura Imprescindibles para las industrias: Petrolera, Química, Alimenticia, Papelera, etc.

LINEA FR DE BAJA COMBUSTION

**Aumente la seguridad de los equipos y las personas
El menor gasto en seguros, amortiza las inversiones**

Auditorias Técnicas

**Cursos de capacitación para:
Departamentos de Ingeniería y Diseño,
Compradores, Procesadores y
Operadores de Mantenimiento**

LA TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA MAS COMPLETA DEL MUNDO

Las distintas Resinas
testeadas con más de 2000 productos
a distintas temperaturas **Solicítela**

**“CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD
SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO”**

Asesoramiento General en Usos y Métodos de Aplicación

Calidad y Tecnología al servicio del cliente

MEDANO Av. J. A. Roca 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel: (54-11) 4665-2970 / 4835 / 9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar



**Garantizamos
los mejores resultados**



Segula Technologies completa el prototipo de dron autónomo de CFRP

El dron, que ya ha entrado en su segunda fase de prototipado, ha sido diseñado para la inspección autónoma de túneles subterráneos y otros espacios confinados complejos, reduciendo el riesgo para los trabajadores

Tiempo de lectura: 6 min.

Tras 2 años de I+D, Segula Technologies (Troy, Michigan, EE. UU.), un actor global en ingeniería e innovación, ha anunciado la finalización de su prototipo Topone, un dron autónomo de composite diseñado para inspeccionar líneas eléctricas en túneles subterráneos y otros espacios confinados. Este proyecto de alto nivel, liderado por el departamento de Investigación e Innovación del grupo, tiene como objetivo proteger a los técnicos expuestos a entornos de alto riesgo

Topone está especializado en la inspección visual de líneas eléctricas en túneles y galerías subterráneas. Este proyecto nace de la necesi-

dad de reducir el número de accidentes laborales entre el personal técnico, uno de los puestos de trabajo en los que el riesgo es mayor.

La estructura principal del dron reposa sobre cuatro tubos de polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP), rodeados por una lámina de CFRP para protegerlo de los impactos. Sus seis marcos circulares de protección de las hélices también están hechos íntegramente de un sándwich de CFRP. Las uniones entre los tubos y las tapas superiores están hechas de plástico impreso en 3D.

El sistema se distingue por varias capacidades técnicas, que según Segula garantizan una navegación fluida y diagnósticos precisos, mejorando la eficiencia de las inspecciones en áreas de difícil acceso.

Sensores y cámaras de alta precisión. El dron está equipado con una cámara que proporciona imágenes RGB y termográficas de los cables, montada en un cardán para estabilidad y movilidad. Sus sensores miden la temperatura, el porcentaje de oxígeno y los niveles de gases nocivos para identificar anomalías, a menudo debido a roturas de cables o grietas

• Las pruebas de Topone en condiciones reales han resultado concluyentes. Esta imagen muestra la inspección con dron del centro de congresos FYCMA en España. Todas las imágenes: Segula Technologies



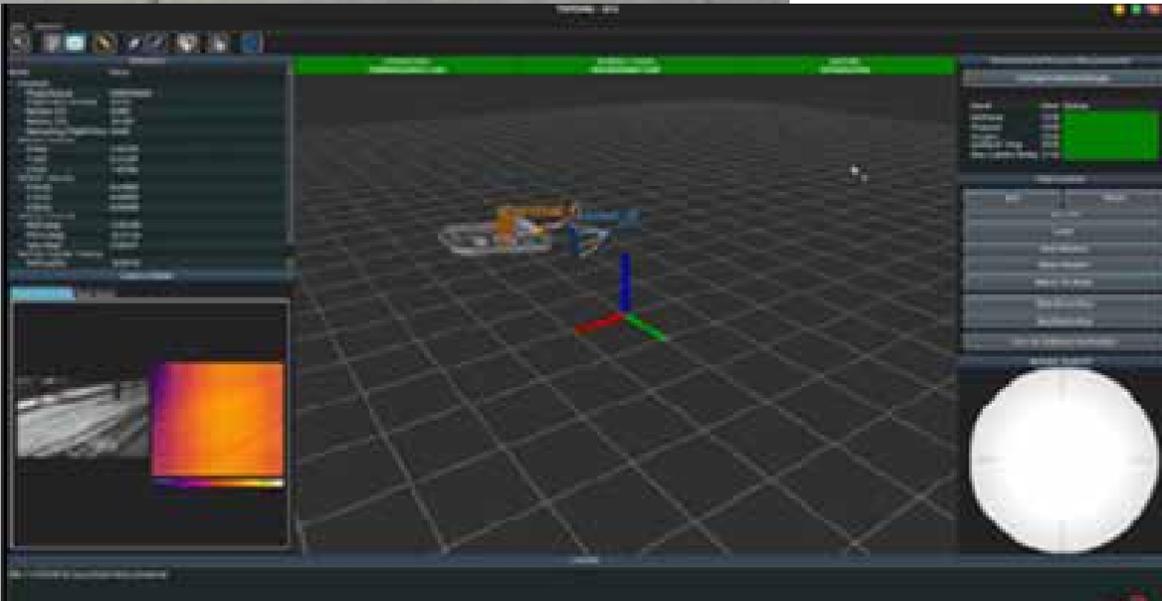


Arquitectura de software. Topone requirió el desarrollo de una arquitectura de software compleja e innovadora que integra varios módulos de localización y percepción, un sistema de control y guiado y un sistema de recogida de datos específico para cada misión.

Desarrollo del prototipo del dron Topone.

El prototipo del dron ya ha sido probado en condiciones reales en las galerías del Palacio de Congresos de Málaga (FYCMA). Segular afirma que estas pruebas concluyentes abren la puerta a su uso comercial en diversos sectores, entre los que se encuentran:

Inspección de infraestructuras ferroviarias e industriales: túneles, cables eléctricos y puentes de cajones
Aplicaciones en espeleología y rescate: exploración e intervención en zonas de difícil acceso.
Minería y construcción: supervisión de instalaciones en entornos complejos.



causadas por sobrecalentamiento. Al mismo tiempo, cuenta con una estación de control (Ground Control Station) que muestra toda la información necesaria para inspeccionar las líneas eléctricas y visualizar la ruta tomada por el dron.

Navegación autónoma. El prototipo está equipado con dos cámaras de alta precisión y altímetros. Los datos recogidos son procesados por un ordenador de a bordo, lo que permite al dron crear un modelo 3D del entorno a partir de una nube de puntos y desplazarse por la galería subterránea sin conexión constante a una estación de control.

Tras el éxito de las primeras fases de prueba, Topone entra ahora en su segunda fase de prototipado antes de su futura comercialización. Para Segula Technologies, esta innovación forma parte de una estrategia más amplia para ofrecer soluciones globales a sectores industriales clave.

El prototipo de dron se ha desarrollado en el marco del proyecto Topone, financiado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI).

<https://www.segulatechnologies.com/es/>



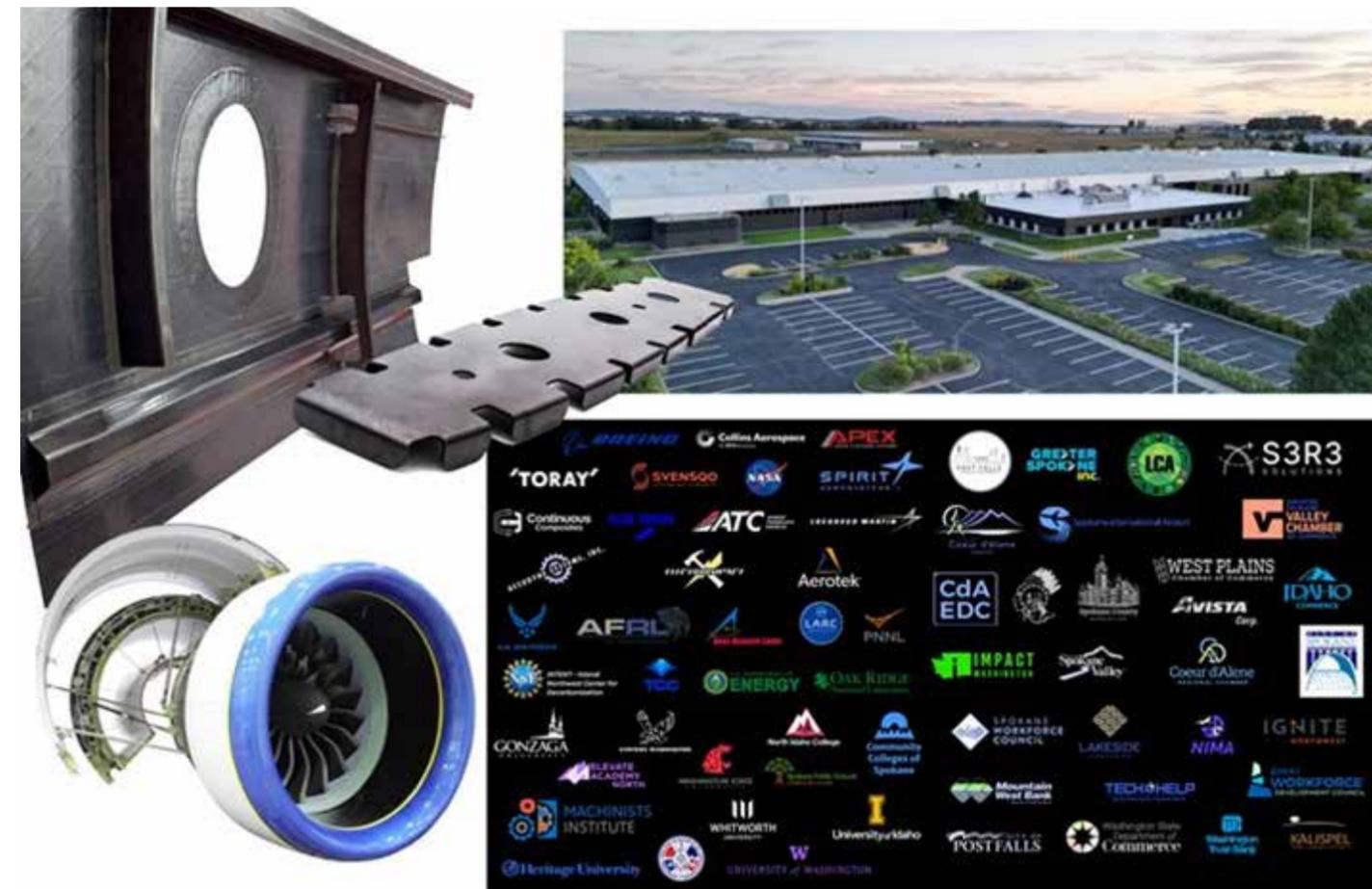
El Centro Tecnológico AAMMC: Impulsando la producción estadounidense de grandes aeroestructuras de compuestos termoplásticos

Tiempo de lectura: 12 min.

CW conversa con Syensqo, Spirit AeroSystems y otros miembros del consorcio sobre la financiación actual, las especificaciones de la próxima mayor prensa del mundo, la estructura organizativa y los proyectos para apoyar a las empresas estadounidenses en la carrera por entregar más de 40.000 aeronaves sostenibles y eficientes en los próximos 20 años.

El Centro Americano de Fabricación de Materiales Aeroespaciales (AAMMC, www.aerospacetechnology.com) es uno de los 31 centros tecnológicos regionales financiados por la Administración de Desarrollo Económico de EE. UU. (EDA). Ubicado en la región Spokane-Coeur d'Alene, que abarca el este de Washington y el norte de Idaho, el AAMMC desarrollará

- El Centro Tecnológico AAMMC impulsará la producción estadounidense de grandes aeroestructuras de compuestos termoplásticos (TPC), como este demostrador de paneles de fuselaje del proyecto HAICoPAS, así como costillas de ala y góndolas de motor, la última parte de la hoja de ruta de Collins Aerospace para estructuras de TPC. Fuente | CW, Collins Aerospace y aerospacetechnology.com



grandes estructuras de compuestos termoplásticos (TPC) para aeronaves de defensa y comerciales hasta alcanzar los niveles de preparación tecnológica (TRL) 6-9.

Si bien la industria estadounidense ha demostrado la reducción en el costo y el peso del TPC tanto en aplicaciones comerciales como de defensa, se encuentra rezagada respecto a otras naciones, ya que actualmente carece de la infraestructura necesaria para satisfacer la demanda nacional y competir globalmente en la fabricación de alta velocidad.

El Centro Tecnológico del AAMMC abordará esta situación y será el único centro del mundo con todas las herramientas y equipos necesarios en un mismo lugar para acelerar la certificación y la producción de grandes aeroestructuras de TPC. También creará y apoyará nuevas cadenas de suministro para la producción de alta velocidad de dichas piezas en EE. UU., lo que permitirá a las empresas nacionales alcanzar a sus competidores globales.

Consortio y financiación

Miembros y objetivos del consorcio del Centro Tecnológico AAMMC
Fuente | Centro Tecnológico AAMMC
El Centro Tecnológico AAMMC cuenta con el

- El Centro Tecnológico del AAMMC se ubicará en una antigua planta de fabricación de 386,000 pies cuadrados, rehabilitada, en 50 acres junto al Aeropuerto Internacional de Spokane.

apoyo de un consorcio de 50 miembros que abarca toda la cadena de valor de las aeroestructuras TPC, así como de laboratorios nacionales e instituciones educativas, gobiernos, incluyendo entidades y organizaciones locales, regionales y tribales, para impulsar el desarrollo empresarial, laboral y económico.

Si bien el AAMMC no recibió fondos durante la distribución de 480 millones de dólares en subvenciones a 12 Centros Tecnológicos designados en julio de 2024, se espera que reciba más de 50 millones de dólares en financiación como parte de la financiación adicional de la EDA distribuida en enero de 2025. Esta financiación comprenderá la subvención federal, así como compromisos de la industria y del sector privado.

La propuesta presupuestaria quinquenal del AAMMC incluye 72 millones de dólares en financiación federal, con 8 millones de dólares en fondos de contrapartida de socios de la industria como Boeing, Collins Aerospace, Spirit AeroSystems, Syensqo y Toray Industries, además de capital de riesgo de Lakeside Companies. También hay una importante inversión financiera y política de varias entidades, entre ellas la Universidad Gonzaga, el Washington



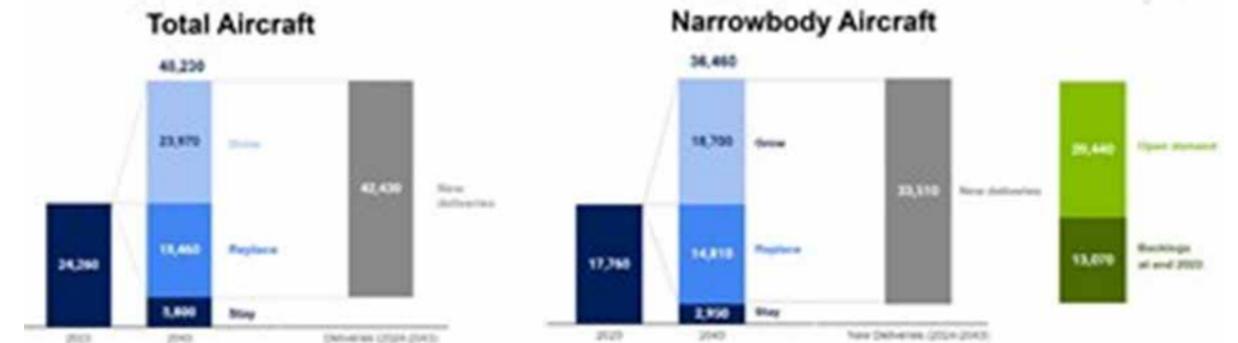
Trust Bank, Mountain West Bank, el Aeropuerto Internacional de Spokane, S3R3, la ciudad de Spokane, Accudyne Systems, ATC Manufacturing y muchos otros.

Satisfacer la demanda

42,430 new deliveries between 2024 and 2043



- Fuente | Pronóstico del Mercado Global de Airbus (GMF)



- Fuente | Pronóstico del Mercado Global de Airbus 2024

En 2024, Boeing proyectó que se necesitarían 44.000 aviones para 2043, incluyendo más de 33.000 aviones de pasillo único. Las proyecciones de Airbus son similares: 42.000 aviones

en los próximos 20 años. Lamentablemente, la producción de aeronaves se ha desplomado tras la COVID-19. La Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) informa que las entregas de aeronaves se mantienen un 30% por debajo de su pico prepandemia, lo que re-

sulta en una cartera de pedidos global sin precedentes de 17.000 aviones —equivalente a aproximadamente el 50% de la flota actual—, superando con creces la norma histórica de un tercio. Con los niveles de producción actuales, los fabricantes de equipos originales (OEM) ne-

cesitarán 13,5 años para liquidar la cartera de pedidos existente; es decir, los aviones pedidos hoy podrían no entregarse hasta casi 2040. El Centro Tecnológico de la AAMMC se ha creado para ayudar a abordar este déficit. La prensa más grande del mundo

Mark Wadsworth, ingeniero sénior de investigación de compuestos, departamento de I+D de compuestos avanzados de Spirit AeroSystems (Wichita, Kansas, EE. UU.), explica la actual falta de capacidad para la estampación de estructuras TPC de gran tamaño en EE. UU.

• Gráfico del AAMMC de posibles piezas y procesos de aeronaves para el TPC
Fuente | Centro Tecnológico del AAMMC, CW Today

“Actualmente, tenemos que salir de EE. UU. para estampar piezas grandes.

El objetivo del Tech Hub es contar con una prensa más grande y con mayor capacidad que la recientemente instalada en Airbus Bremen, por ejemplo, para facilitar el desarrollo y la certificación de las piezas TPC de gran tamaño en EE. UU. necesarias para la próxima generación de aeronaves. Esta prensa será la pieza con mayor plazo de entrega, con un plazo de entrega de entre 2 y 3 años para su diseño, fabricación e instalación”.

“Actualmente estamos en proceso de desarrollar las especificaciones del equipo de prensado”, añade Govind Raj, gerente sénior de compuestos avanzados de Spirit AeroSystems

en EE. UU. “El AAMMC emitirá la solicitud de cotización, asignará el contrato y lo enviará a la planta de Spokane para su instalación”.

Cada equipo necesario para el AAMMC requerirá dicha especificación. Esto incluye actualmente equipos de colocación automatizada de fibra (AFP), hornos para consolidación fuera del autoclave y equipos de ensayos no destructivos (END), entre otros. “También desarrollaremos especificaciones para estos equipos”, añade Raj.

Estructura operativa, proyectos

Mientras tanto, los miembros fundadores continúan impulsando la planificación de proyectos y la colaboración. La estructura del Centro Tecnológico de AAMMC incluye una junta directiva y una junta técnica

separados y protegidos por propiedad intelectual, según sea necesario”.

“Las instalaciones son muy flexibles y se adaptan fácilmente a este tipo de operaciones”, señala Chris Pengra, director ejecutivo de S3R3 Solutions, una organización de desarrollo económico con sede en Spokane.

Proveedores de materiales

“Este es el primer centro de fabricación de este tipo en Norteamérica”, señala Fabrizio Ponte, vicepresidente ejecutivo y director de compuestos termoplásticos de Syensqo. “Nuestra visión es contar con un centro tecnológico más colaborativo, como muchos otros ya establecidos en la UE. Este centro tecnológico propiciará una colaboración sin precedentes entre Boeing, como fabricante de equipos originales (OEM), con múltiples proveedores de primer nivel y proveedores de toda la cadena de valor. Esto ya es notable y único en EE. UU., y permitirá acelerar la producción nacional de aerestructuras TPC de gran tamaño, algo que se ha prometido desde hace tiempo, pero que aún no se ha materializado. Ahora tendremos la ca-

• Cinta de compuesto termoplástico APC de Syensqo. Fuente | Syensqo

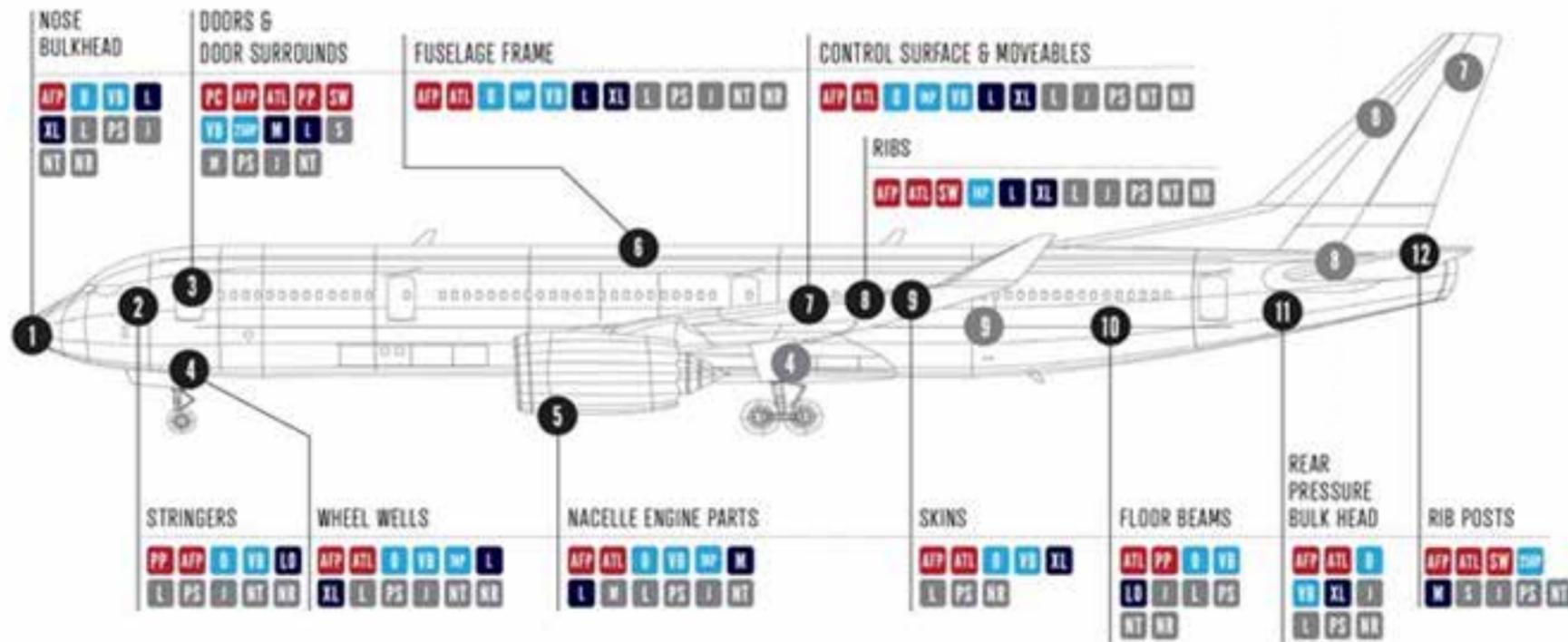
que se coordinan para proponer proyectos e invitar a los miembros a participar, de forma similar a cómo el programa paneuropeo de Aviación Limpia anuncia proyectos y publica convocatorias de propuestas (CfP).

“El Centro Tecnológico será operado por un grupo reducido de técnicos y personal altamente cualificados”, afirma Raj. “Cada miembro del consorcio que participe en un proyecto enviará a sus propios técnicos para completar los paquetes de trabajo que se le asignen. No lo concebimos como un centro de I+D precompetitivo, sino que todos podrán colaborar o completar su trabajo en espacios



AAMMC ACCELERATING ADVANCED AEROSPACE COMPOSITES

TECH HUB



| LAYOUT EQUIPMENT | PREPROCESSING | STAMP FORMING | POST PROCESSING | |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| AFP AFP | D High Temp Oven | M Medium (350T) | S NC Machining Small | J Multi-Tech Joining Cell |
| ATL ATL | VB VBO Debulk Cell | L Large (1,000T) | M NC Machining Medium | NI NDI Tank |
| PC Ply Cutter | 250P Shuttle Press (250T) | XL Very Large (5,000T) | L NC Machining Large | NR NDI Robot/Gantry |
| SW Off-Axis Sheet Welder | 1KP Shuttle Press (1,000T) | LO Long (800T) | PS Prep, Seal, Paint | |
| PP Pick & Place | | | | |

pacidad de demostrar y certificar esta tecnología para aplicaciones comerciales y de defensa de última generación. Nadie en EE. UU. puede pensar grandes costillas de ala, estructuras de puertas y fuselaje sin esta gran prensa, que representa nuestra primera y más larga inversión”

Syensqo suministra una gama de sistemas avanzados de matriz TPC, que incluyen PEEK, PEKK, PAEK y PPS. “Boeing ha utilizado TPC durante mucho tiempo, pero solo para interiores y piezas pequeñas”, añade Ponte. “Creo que debemos asegurarnos de que la industria aeroespacial estadounidense esté preparada y sea capaz de producir a alta velocidad y de forma sostenible con estructuras de TPC más grandes”.

El proveedor de materiales Toray Advanced Composites (Morgan Hill, California, EE. UU.) también es miembro del consorcio. Raj señala: “Todas estas empresas miembro compiten, pero este Centro Tecnológico las une y fortalece sus capacidades”.

Capacitación y desarrollo de la fuerza laboral Otro aspecto clave del Centro Tecnológico AAMMC es la capacitación y el desarrollo de la fuerza laboral. La Universidad de Gonzaga es la institución de educación superior líder y la Universidad de Washington en Seattle también es un miembro clave del consorcio con una amplia trayectoria en el desarrollo de materiales compuestos para Boeing y la industria aeroespacial. “También contamos con North Idaho College en Coeur d’Alene”, señala Pengra, “que ofrece un programa de técnico en materiales compuestos para la industria aeroespacial. Contamos con una amplia selección de organizaciones de capacitación laboral que contribuirán al Centro Tecnológico y están colaborando eficazmente”.

“El plan operativo que estamos desarrollando abordará cómo las diferentes organizaciones educativas y de desarrollo de la fuerza laboral participan y comparten los proyectos del Centro Tecnológico AAMMC”, añade Raj.

Sistemas necesarios, continuidad de apoyo

“Se trata de producir aeronaves ligeras a un ritmo constante”.

“Este Centro Tecnológico cuenta con el enfoque y los sistemas de apoyo necesarios para que sus

miembros tengan éxito”, coincide Pengra. “Estamos escuchando a los fabricantes y asegurándonos de que los programas de educación y desarrollo de la fuerza laboral estén implementados y diseñados para satisfacer sus necesidades de talento”. “El aeropuerto cuenta con terrenos listos para desarrollo que respaldan el objetivo a largo plazo de una cadena de suministro completa para la producción a alta velocidad de piezas aeroespaciales de TPC”, señala Todd Woodard, director de asuntos públicos del Aeropuerto Internacional de Spokane, adyacente a las instalaciones del Centro Tecnológico AMMCC. “Los gobiernos estatales de Washington e Idaho están trabajando juntos para hacer realidad esta visión, con la colaboración de sus cuatro senadores estadounidenses, así como de varias ciudades y condados. Implementar la propuesta del Centro Tecnológico AAMMC llevó dos años, y ahora que hemos sido seleccionados y hemos recibido la financiación inicial, estamos aún más comprometidos con la aceleración de esta tecnología y la certificación de piezas”.

“El consorcio ha identificado los procesos y materiales que se utilizarán y ha desarrollado la lista de capacidades y equipos en función de las necesidades”, dice Raj. “Cada miembro tiene una hoja de ruta tecnológica específica”. Para un ejemplo, véase “El potencial de las góndolas de compuestos termoplásticos”.

“La mayoría de nosotros también participamos en el proyecto HiCAM”, añade Wadsworth. Se refiere al proyecto de Fabricación de Aeronaves de Compuestos de Alta Velocidad de la NASA, cuyo objetivo es abordar la necesidad de una producción más rápida de aeronaves de materiales compuestos para satisfacer la creciente demanda mundial de aeronaves de transporte ligeras. «Este proyecto, sin embargo, tiene como objetivo el avance de múltiples tecnologías hasta el TRL 4. Este Centro Tecnológico impulsará el desarrollo hasta el TRL 5 y superiores. Por lo tanto, ahora contamos con un proceso continuo desde HiCAM en adelante que acelerará la adopción y la capacidad de TPC. Se trata de producir aeronaves ligeras a ritmo constante».

<https://aerospacetechnology.com>



ANIVERSARIO
AIMPLAS

AIMPLAS - Instituto Tecnológico del Plástico - España

Introducción a los Composites Termoplásticos

Tiempo de lectura: 6 min.

Con la creciente demanda de materiales ligeros y resistentes, los composites juegan un papel crucial en la mejora de la eficiencia estructural y la sostenibilidad de los productos.

MOVILIDAD - CONSTRUCCIÓN CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Presentación: Actualmente, existe una oferta limitada de cursos especializados en composites, especialmente en lo que respecta a los

procesos de fabricación de termoplásticos y su caracterización. Muchas formaciones se centran en materiales tradicionales como metales o polímeros estándar, pero hay poca disponibilidad de cursos específicos sobre composites termoplásticos, su optimización en procesos industriales y sus aplicaciones. Este curso responde a la necesidad de formación técnica actualizada en un campo con alta demanda y poca competencia, lo que representa una gran oportunidad para captar el interés de empresas



y profesionales que buscan especialización en este ámbito.

Modalidad: Presencial o Streaming - Duración 4 horas - Idioma Castellano. Precio: 256€, Asociados: 320€ General - Bonificable 52€. Lugar: Aimplas. Paterna (Valencia) o streaming. Fechas 27 Jun 2025
Horario: 09:00 h a 13:00 h – Preinscripción: Hasta 26 Jun 2025 o hasta completar aforo

Objetivos: Conocer los materiales constituyentes de los composites, incluyendo refuerzos, matrices y núcleos. Identificar los diferentes tipos de refuerzos, sus formatos y su influencia en las propiedades mecánicas del material, Distinguir entre matrices termoestables y termoplásticas, comprendiendo sus características y aplicaciones, Entender la estructura y funcionamiento de los núcleos utilizados en composites y las ventajas de las estructuras sándwich, Reconocer los materiales auxiliares empleados en la fabricación y reparación de composites, Interpretar fichas técnicas de materiales compuestos para su correcta selección y aplicación, Saber los distintos procesos de fabricación de composites termoplásticos y sus ventajas en la industria, Aplicar buenas prácticas en los procesos de fabricación para garantizar la calidad del producto final, Comprender los principales métodos de caracterización de composites, incluyendo ensayos térmicos, mecánicos y defectológicos.

Dirigido a: Empresas y profesionales del sector industrial que trabajan con materiales compuestos y buscan profundizar en los procesos de fabricación y caracterización, Ingenieros, técnicos y diseñadores interesados en comprender las propiedades, ventajas y aplicaciones de los composites, Profesionales de I+D y calidad que necesite ampliar los conocimientos en materiales compuestos, Estudiantes y recién graduados de carreras relacionadas con ingeniería de materiales, química, mecánica o diseño industrial que deseen especializarse en composites, Se dará prioridad en las inscrip-

ciones a las empresas industriales asociadas y clientes
Programa:

MÓDULO 1: MATERIALES CONSTITUYENTES, Introducción a los composites: Definición teórica, Ventajas y desventajas, Refuerzos, Tipos de refuerzos: Carbono, vidrio, naturales, metálicas, etc., Formatos: fibra continua, corta, larga, partículas, UD, dry fibre. Matrices: Termoestables y Termoplásticos: commodity, técnicos, ingenieriles.

MÓDULO 2: COMPOSITES TERMOPLÁSTICOS: Tipología de materiales semi-acabados para aplicación termoplástica (compounding, oganosheets, LFT-pellets, UD-tapes, chopped): Procesos de fabricación: AFP-ISC, Compression Moulding, Injection moulding, Extrusión, Fabricación aditiva, Rotomoldeo, Pultrusión y Aplicaciones industriales.

MÓDULO 3: CARACTERIZACIÓN DE COMPOSITES: Ensayos: Análisis físico-mecánico: Ensayos térmicos: DSC, DMTA, FTIR, Ensayos Mecánicos: propiedades de flexión, tracción, compresión, resistencia al impacto, resistencia a cizalla, fatiga
 Organiza: Aimplas es un Centro Tecnológico con más de 30 años de experiencia en el sector del plástico.

Nuestro know how acumulado, un equipo altamente especializado y nuestras extensas instalaciones, nos permiten poner a tu disposición la oferta formativa en tecnologías del plástico más completa y de mayor calidad del mercado. Recibe información sobre las nuevas convocatorias: www.plasticsacademy.es

Mayor información: AIMPLAS. Plastics Academy: València Parc Tecnològic - C. Gustave Eiffel 4 - 46980 Paterna - Valencia, ESPAÑA - AULA VIRTUAL AIMPLAS.ES: +34 961 366 040 - Email: <formacion@aimplas.es> <https://www.plasticsacademy.es/cursos/introduccion-a-los-composites-termoplasticos#zona-programa>

CPIC[®]
 FIBERGLASS



Nuestro objetivo:

Producir con calidad estable y desarrollo continuo, innovando en las aplicaciones del FRP y los termoplásticos de Ingeniería.

CPIC BRASIL Fibras de Vidro Ltda. Suc. Argentina
 Av. Leandro N. Alem 518 - Piso 2
 C.P.(1001), Buenos Aires - Argentina
 Teléfono: +54 11 4504 2345
ruben.deleo@cpicfiber.com
www.cpicfiber.com

2025



16 al 19 de septiembre
Centro Costa Salguero | Buenos Aires | Argentina



ENVASE | 2025
PACKAGING Y PROCESOS



EXPOSICIÓN & CONGRESO
ETIF 2025
Tecnología Farmacéutica, Biotecnológica, Veterinaria y Cosmética

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DEL ENVASE, EMBALAJE
Y PROCESOS PARA TODA LA INDUSTRIA
www.envase.org

EXPOSICIÓN Y CONGRESO PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FARMACÉUTICA, BIOTECNOLÓGICA, VETERINARIA Y COSMÉTICA
www.etif.com.ar

Organiza / Organizer



Auspicia / Sponsor



Síguenos en



andaltec

CENTRO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO

Andaltec ofreció más de 800 servicios tecnológicos a empresas de 11 países en 2024

Tiempo de lectura: 12 min.

El centro tecnológico realiza un balance muy positivo del año, en el que aumentaron de forma considerable los proyectos de I+D ejecutados

Andaltec Centro Tecnológico ha prestado 822 servicios tecnológicos a empresas de 11 países, ubicadas en tres continentes, a lo largo del año 2024. La entidad con sede en Martos realiza un balance positivo del año anterior, ya que el centro tecnológico ha mantenido un alto nivel de actividad y ha llegado a nuevos clientes nacionales e internacionales. Las cifras demuestran que el centro es una entidad plenamente consolidada a nivel internacional, ya que Andaltec cerró el año con 130 clientes. El centro tecnológico prestó servicios a empresas y entidades ubicados en Alemania, Croacia, Francia, Estados Unidos, Gran Bretaña, India, Italia, Portugal, República Checa, Rumania y España. El laboratorio concentró la mayor parte de la demanda de servicios tecnológicos en los últimos doce meses, con 608 servicios en las áreas de Metrología, Laboratorio Físico-Químico, Caracterización de materiales, Ensayos de migración, Envejecimiento acelerado, Biodegradabilidad y Compostabilidad. Hay que recordar que Andaltec está acreditado por ENAC para la realización de ensayos de migración global en aceite de oliva, en simulantes acuosos por inmersión, por bolsa y por llenado. En Prototipos, los técnicos del centro

han prestado 102 servicios, entre los que han destacado actividades como el mecanizado de piezas, trabajos de pintura y metalización de piezas, los moldes de colada en vacío y el diseño, fabricación y validación de series cortas de productos destinados a sectores que no se ajustan a los parámetros de fabricación a gran escala. En 2024 se ha acentuado el incremento de demanda de servicios tecnológicos relacionados con la sostenibilidad de los materiales plásticos, como la mejora de la reciclabilidad de materiales plásticos y productos o el desarrollo de nuevos composites biobasados y que se puedan certificar como biodegradables. Las empresas también están demandando en mayor medida el servicio enfocado al diseño y producción de productos plásticos reutilizables que sustituyan a productos plásticos de un solo uso o la realización de análisis de ciclo de vida. Además, el Área de Proyectos I+D de Andaltec ha prestado 19 servicios a sus clientes de España y de otros países, un trabajo que complementa a la ejecución de proyectos propios de ámbito regional, nacional y europeo.

Proyectos de I+D

2024 ha sido un año con un importante repunte en el desarrollo de proyectos de I+D+i, ya que los investigadores del centro han ejecutado un total de 134 iniciativas innovadoras en colaboración con empresas y entidades de España y otros países. Esto supone un 31% más

de proyectos ejecutados que en el año anterior. Durante el año pasado hay que destacar la finalización de la ejecución del proyecto 'Cervera Agromatter', cuyo objetivo es desarrollar materiales técnicos sostenibles a partir de residuos agrarios. También ha continuado el proyecto europeo 'Estella', centrado en el desarrollo de nuevas resinas epoxi reciclables que puedan ser empleadas en aplicaciones que requieren materiales con alta prestaciones. Además, 2024 ha sido el año en que han comenzado los trabajos de un nuevo proyecto europeo, 'BeyondBattRec', centrado en aumentar la reciclabilidad y reducir el impacto ambiental de las baterías de iones de litio de los vehículos eléctricos. También han arrancado los proyectos 'Olicomp3D', que está desarrollando envases para aceite de olivo mediante impresión 3D a partir de subproductos del olivar, y 'Olivoltaica', enfocado en recubrimientos de madera

transparente para paneles solares empleando poda de olivar. José María Navarro, gerente de Andaltec Centro Tecnológico, pone de relieve las excelentes cifras de actividad alcanzada por Andaltec en la prestación de servicios tecnológicos, que se ha consolidado tras el parón que supuso la pandemia en 2020. "Las claves del buen balance que podemos realizar de la actividad durante 2024 son nuestro equipamiento tecnológico puntero y, especialmente, la cualificación, experiencia y entrega diaria en su trabajo de nuestro equipo humano", afirma.

Andaltec centrará su actividad de 2025 en materiales innovadores, economía circular y la industria 4.0

El Patronato de la Fundación Andaltec aprueba el Plan de Actuación del año y el Plan Estratégico para el periodo 2025-2027

La actividad de Andaltec Centro Tecnológico

en 2025 se centrará en el desarrollo de nuevos materiales plásticos innovadores, la economía circular y ecodiseño y la industria 4.0. Estas son las principales líneas de trabajo del Plan de Actuación para 2025, que ha sido aprobado en el Patronato que la Fundación Andaltec ha celebrado en la sede del centro tecnológico en Martos. Andaltec va a centrar su actividad el próximo año en el desarrollo de nuevos materiales plásticos que puedan cubrir las funcionalidades que no alcanzan el papel o el cartón, que son los materiales hacia los que están migrando las empresas debido a las tendencias de mercado y el nuevo marco regulatorio. Los investigadores del centro tecnológico también desarrollarán nuevos materiales poliméricos avanzados que mejoren sus propiedades y aporten valor a la función del producto con el cual se fabrique.

Por ello, esta línea de trabajo se enfocará en el desarrollo de aditivos y refuerzos sensibles a determinados estímulos físico-químicos. En cuanto a la economía circular y el ecodiseño, la actividad se centrará en proyectos que contribuyan a minimizar el impacto ambiental durante el ciclo de vida de los productos. Los profesionales de Andaltec también van a trabajar en nuevos procesos de reciclado de materiales multicapa, composites reforzados con fibra y de materiales plásticos con alto contenido de materiales críticos.

Además, el centro tecnológico se va a dirigir al desarrollo de materiales biobasados y hacia la revalorización de subproductos y residuos procedentes de la agricultura, packaging alimentario o la automoción. Gracias a proyectos como BeyondBattRec, Olivoltaica y Climapslev, Andaltec quiere especializarse en el reciclado de baterías y la introducción de plásticos y bioplásticos en sistemas de captación de energía solar y refrigeración. En tercer lugar, Andaltec trabajará en 2025 en la innovación en los procesos de fabricación focalizados a la reducción del coste final de producto. Finalmente, el centro tecnológico pretende apoyar la creación de empresas de base tecnológica para poder dar

continuidad los excelentes resultados de varios de los proyectos de I+D llevados a cabo en los últimos años.

Plan Estratégico 2025-2027

El Patronato de la Fundación Andaltec también ha aprobado el Plan Estratégico del centro tecnológico para el periodo 2025-2027. De esta forma, la entidad con sede en Martos dispone de un valioso documento para guiar su actividad a medio plazo. Además, este Plan le permite alinear las acciones y proyectos de los próximos tres años con las nuevas líneas de ayudas a la I+D+i que tiene previsto publicar la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación a partir de 2025.

En el marco del Plan Estratégico, el Patronato aprobó la nominación del nuevo gerente de la Fundación y del centro tecnológico con motivo de la inminente jubilación de José María Navarro. El nuevo responsable afrontará las tareas de expansión del Centro Tecnológico y la puesta en marcha de dos nuevas Empresas de Base Tecnológica (EBT), una dedicada a innovaciones del sector de la automoción y otra de la valorización de residuos vegetales.

Andaltec Centro Tecnológico se encuentra en la fase de fabricación y análisis de materiales compuestos sostenibles como parte del innovador proyecto OLICOMP3D. Estos materiales se utilizarán para crear demostradores mediante fabricación aditiva de gran formato, abriendo nuevas posibilidades en la producción industrial sostenible.

El objetivo final de esta iniciativa es convertir subproductos del olivar en material para packaging de aceite de oliva mediante impresión 3D. La fabricación de los materiales se lleva a cabo mediante un proceso de mezclado o compounding en una línea de extrusión-pelletizado ubicada en el área de producción de la sede de Andaltec. En este proceso se incorporan residuos agroindustriales provenientes de la producción de aceite de oliva, seleccionados y acondicionados previamente por la



Universidad de Jaén, a una matriz polimérica seleccionada. Este enfoque aprovecha biomasa del olivar, como huesos de aceituna y otros subproductos, lo que no sólo reduce los residuos agrícolas, sino que transforma estos materiales en recursos valiosos para la industria. En la fase actual se están investigando diferentes parámetros críticos, como el porcentaje de incorporación de biomasa y el tamaño de las partículas, con el objetivo de optimizar la composición y propiedades de los materiales compuestos. Cada lote de material fabricado es sometido a rigurosos análisis para evaluar características como propiedades mecánicas, permitiendo identificar las mejores opciones para la fabricación de los demostradores. Uno de los aspectos más destacados del proyecto es su enfoque en la sostenibilidad. Los materiales desarrollados no sólo buscan mejorar las prestaciones técnicas, sino que también reducen el impacto ambiental al incorporar residuos orgánicos y disminuir el uso de materiales plásticos convencionales.

Esta estrategia contribuye al desarrollo de una economía circular y refuerza el compromiso de Andaltec y sus socios con la sostenibilidad y la innovación. El proyecto OLICOMP3D cuenta con la participación de la Universidad de Jaén, la Universidad de Cádiz, Matersia, Andaltec Centro Tecnológico y la Denominación de Origen Sierra Mágina, consolidando su posición en la investigación de materiales avanzados y sostenibles. Su trabajo conjunto fortalece la transferencia de conocimientos entre el ámbito académico y empresarial, impulsando soluciones tecnológicas innovadoras que responden a los desafíos medioambientales actuales. La iniciativa está financiada por Fondos Europeos Agrícolas de Desarrollo Rural (FEADER) y la Junta de Andalucía, en el marco de la convocatoria para el Funcionamiento de Grupos Operativos Regionales de la Asociación Europea de Innovación en Productividad y Sostenibilidad Agrícola (EIP AGRI) de 2020.

www.andaltec.org



Firefly Aerospace desarrollará una extensión de tobera de CMC para motores de cohetes

Tiempo de lectura: 3 min.

Contratada por el AFRL, Firefly utilizará su experiencia para diseñar, construir y probar una extensión de tobera de material compuesto para reducir costos, mejorar el rendimiento y acelerar la producción de motores de cohetes.

Fuente | Firefly Aerospace

Firefly Aerospace (Cedar Park, Texas, EE. UU.) ha recibido un contrato del Laboratorio de Investigación de la Fuerza Aérea (AFRL) en la Base Aérea Edwards de California para desarrollar una extensión de tobera de material compuesto de matriz cerámica (CMC) para aplicaciones en motores de cohetes líquidos. Este material mejora el rendimiento de los cohetes al aumentar la capacidad de carga útil del vehículo de lanzamiento, a la vez que reduce los costos de producción en comparación con las extensiones de tobera de metal estándar de la industria.

“La experiencia de Firefly en compuestos de fibra de carbono y propulsión de cohetes nos permite desarrollar una extensión de tobera de material compuesto que nos permite reducir la masa de nuestros vehículos de lanzamiento y, en última instancia, aumentar la capacidad de carga útil para nuestros clientes”, afirma Jason Kim, director ejecutivo de Firefly Aerospace. Como hemos visto con los barriles, domos y tanques de compuestos de fibra de carbono de Firefly, estos materiales ofrecen una solución rentable y ligera que mejora el rendimiento. Las extensiones de boquilla de la segunda eta-

pa se han producido históricamente con metales que suelen ser pesados, costosos de fabricar y que dependen de materias primas no nacionales. Como alternativa, el CMC puede ofrecer ahorros significativos en costos y masa, con una mayor resistencia en rangos de temperatura relevantes. De hecho, se espera que la solución de materiales compuestos de Firefly reduzca la masa de las extensiones de boquilla en más de un 50%, lo que permitirá un mayor rendimiento y capacidad de carga útil. Además, el uso de materiales compuestos ofrece una reducción significativa del plazo de entrega, de meses a semanas, gracias a la disponibilidad nacional de materiales y a un rápido proceso de producción por conformado giratorio.

Firefly afirma que utilizará su experiencia para diseñar, construir y probar rápidamente una extensión de boquilla basada en compuestos para validar el material. Una vez desarrolladas y validadas, las extensiones de boquilla de compuestos permitirán futuras aplicaciones espaciales reactivas que respaldarán la seguridad nacional de EE. UU. y la industria espacial comercial en general. Firefly también planea utilizar los métodos de fabricación de extensiones de boquillas compuestas para sus motores de segunda etapa, Lightning y Vira, que impulsan el cohete Alpha y el vehículo de lanzamiento mediano (MLV) de Firefly, respectivamente.

<https://fireflyspace.com>





Pedidos multisegmento demuestran la solidez de la estrategia de Hexagon Group

Tiempo de lectura: 6 min.

Las filiales Hexagon Purus, Hexagon Agility y Hexagon Digital Wave, especializadas en aplicaciones relacionadas con materiales compuestos y energías limpias, anuncian nuevos pedidos de hidrógeno en EE. UU. e internacionales. En la última semana, varias filiales de Hexagon Group (Estocolmo, Suecia) pertene-

cientes a Hexagon Composites, su división especializada en materiales compuestos y sistemas de combustible, han anunciado importantes pedidos en EE. UU. e internacionales. El 15 de abril, Hexagon Purus (Oslo, Noruega) recibió su primer pedido de compra para el suministro de sus sistemas de almacenamiento de combustible de hidrógeno de última generación de MCV, fabricante de autobuses de Oriente Medio y África, por un valor aproximado de 2,4 millones de euros. Los sistemas de almacenamiento de combustible de hidrógeno compuesto Tipo 4 de Hexagon Purus se entregarán en 2025 para

su uso a bordo de los autobuses eléctricos de pila de combustible de hidrógeno de MCV, destinados al mercado europeo del transporte público.

Los sistemas de almacenamiento de hidrógeno se fabricarán en las instalaciones de Hexagon Purus en Kassel, Alemania (lea la visita a la planta de CW). "Seguimos experimentando un fuerte impulso comercial para los autobuses de transporte de hidrógeno a medida que más fabricantes de autobuses introducen ofertas de autobuses eléctricos de pila de combustible para impulsar la descarbonización del transporte público en varios mercados clave", señala Michael Kleschinski, vicepresidente ejecu-

tivo de movilidad e infraestructura de hidrógeno de Hexagon Purus.

El 22 de abril, las filiales Hexagon Agility (Costa Mesa, California, EE. UU.) y Hexagon Digital Wave (Centennial, Colorado, EE. UU.) recibieron pedidos de una importante flota de recolección de basura de Norteamérica.

Los pedidos, con un valor estimado de 20,6 millones de dólares, abarcan tres segmentos de negocio principales dentro del Grupo Hexagon: Sistemas de combustible de Hexagon Agility: Pedidos de sistemas de combustible de gas natural renovable (GNR) para la flota de recolección de basura del cliente. Módulos de gasoductos móviles de Hexagon Agility, que facilitarán la producción y distribución de GNR, para su uso como combustible en la flota de recolección de residuos de la empresa.

Servicios de recalificación de cilindros de Hexagon Digital Wave: Pedidos para realizar la recalificación in situ mediante tecnología de emisión acústica modal (MAE), lo que proporciona mayor seguridad y reduce el tiempo de inactividad de los remolques para la flota de transporte de GNR. Estos son los primeros pedidos importantes de un cliente que abarca tres de los principales segmentos de negocio de Hexagon.

Las entregas de estos pedidos ya han comenzado y continuarán hasta el tercer trimestre de 2025. Este pedido confirma la solidez de nuestra estrategia: integrar tecnologías adyacentes y complementarias bajo el paraguas de Hexagon, prestando servicio a los clientes desde la producción de energía hasta la aplicación y el mercado de posventa", afirma Eric Bippus, director comercial de Hexagon Composites.

<https://hexagon-group.com/es/>



exel

Exel Composites refuerza la resiliencia del sistema hidrocínético biomimético de EEL Energy

Tiempo de lectura: 12 min.

Exel adaptó los perfiles de fibra de carbono, diseñados originalmente para turbinas eólicas, para satisfacer las exigencias de baja resistencia, alta flexibilidad y resistencia a la fatiga a largo plazo de la membrana de inspiración natural de este sistema de energía renovable.

Un estudio de caso reciente describe cómo la colaboración con Exel Composites (Vantaa, Finlandia) impulsó el desarrollo de un sistema hidrocínético biomimético para la generación de electricidad, desarrollado por la startup de tecnología avanzada EEL Energy (París, Francia).

• Fuente (Todas las imágenes) | EEL Energy

EEL Energy busca redefinir la forma en que aprovechamos la energía de la naturaleza. Especializada en máquinas hidrocínéticas, la membrana ondulada patentada de la compañía se inspira en los movimientos de las colas de los peces. Este diseño biomimético captura la energía cinética de las corrientes de agua, proporcionando un método sostenible para generar electricidad que es eficiente y no altera los ecosistemas acuáticos. La membrana ondulada tiene su origen en la investigación médica de Jean-Baptiste Drevet en 1996. Utilizó una membrana de polímero que imitaba el movimiento ondulado de los animales marinos para impulsar fluidos,



funcionando como una bomba que genera un flujo similar al del corazón humano. Esta tecnología ha demostrado su eficacia en dispositivos médicos y es adaptable para su uso en la generación de energías renovables. Los vórtices creados por el flujo turbulento en el agua pueden ser capturados por una membrana flexible, y el movimiento ondulado puede utilizarse para impulsar un generador eléctrico.

“Nuestra membrana solía estar compuesta por una estructura semirrígida recubierta de una capa de caucho”, explica Xavier Peroutka, director ejecutivo de EEL. El caucho actuó como una vela, captando la presión de la corriente de agua y transmitiéndola al esqueleto de la membrana. A medida que la membrana se deformaba, se generaba energía de deformación, que se transformaba en electricidad mediante convertidores electromagnéticos colocados sobre ella.

“Las bobinas de alambre colocadas dentro de la estructura se movían en relación con los imanes integrados en el sistema durante la deformación”, continúa Peroutka. “Este movimiento induce una corriente eléctrica mediante inducción electromagnética, convir-

tiendo la energía mecánica de la membrana en energía eléctrica”.

Sin embargo, a medida que EEL se embarca en la comercialización de la producción de energía hidrocínética, se enfrenta a importantes desafíos. El entorno submarino es particularmente exigente, lo que requiere materiales que puedan soportar tensiones y presiones extremas. “La generación hidrocínética ejerce sobre los equipos hasta 30 veces más tensión mecánica que la producción de energía eólica”, señala Peroutka.

“A pesar de los desafíos, vale la pena perseverar”. Mientras que un generador de energía undimotriz depende de la acción intermitente de las olas, y la energía solar y eólica dependen de condiciones climáticas favorables, los generadores hidrocínéticos pueden producir energía de forma constante durante toda su vida útil aprovechando las corrientes de agua de los ríos o las mareas. La previsibilidad de la generación de energía hidrocínética es necesaria para comunidades de todo el mundo.

Búsqueda de expertos en materiales

Inicialmente, EEL reforzó su membrana con fibra de vidrio, pero este diseño original reve-



ló un defecto crítico: la delaminación. Bajo las duras cargas cíclicas de las condiciones subacuáticas, la membrana sufrió grandes deformaciones, lo que provocó altas tensiones en la estructura. La tensión provocó la separación de las capas de la membrana, permitiendo la infiltración de agua y comprometiendo su funcionalidad.

Respondiendo las graves implicaciones de este problema —donde un fallo de la membrana durante el funcionamiento podría poner en peligro todo el sistema hidrocínético—, EEL buscó la experiencia de Exel Composites, especialista en materiales, para desarrollar una solución capaz de soportar la tensión mecánica continua necesaria para un funcionamiento eficaz.

Generadores hidrocínicos EEL Versión de 30 kilovatios

Tamaño de la membrana: 5 x 7 metros
Potencia nominal: 30 kilovatios a 2,8 metros/segundo
Producción anual: 105-150 megavatios-hora
Mín. Profundidad del agua: 4,5 metros
Velocidad del agua: 1,2-3,0 metros/segundo
Velocidad de corriente: 3,5 metros
Versión de 300 kilovatios
Tamaño de la membrana: 10 x 15 metros
Potencia nominal: 300 kilovatios a 3,2 metros/segundo
Producción anual: 0,8-1,2 gigavatios-hora
Profundidad mínima del agua: 10 metros
Velocidad del agua: 1,5-3,5 metros/segundo
Velocidad de corriente: 6 metros

Para Exel, especializada en materiales compuestos pultruidos y enrollados, este desafío ilustró la complejidad de crear una solución que fuera duradera y, al mismo tiempo, equilibrara flexibilidad y resiliencia. La búsqueda de un material que pudiera soportar los rigores de la generación de energía submarina se convirtió en el eje central de la colaboración.

Curiosamente, la solución no requirió inven-

tar algo nuevo. Más bien, residió en un material probado y ya diseñado para soportar los rigores de la producción de energía renovable. Uno que resista la flexión sin romperse bajo las exigencias del entorno.

“La clave del éxito de nuestra colaboración fue reconocer que nuestras láminas de fibra de carbono, diseñadas originalmente para palas de aerogeneradores, podían reutilizarse para las membranas hidrocínicas de EEL”, explica Neil Dykes, director de I+D de Exel Composites. “Estas láminas proporcionan la rigidez y la resistencia necesarias para soportar condiciones de viento rigurosas, lo que las hace ideales para esta aplicación”.

Construcción del sistema hidrocínético.

Exel utilizó múltiples capas de perfiles planos de carbono discretos, los mismos que se desarrollaron para aplicaciones en aerogeneradores. Estas láminas de fibra de carbono se apilan para crear vigas integradas estratégicamente en la membrana. Se colocaron tres barras transversales al 50%, 80% y 100% de su longitud. Esta disposición evita el abombamiento y limita la deformación general, garantizando que la membrana mantenga su integridad estructural y funcione de forma óptima.

Una deformación excesiva, en particular un abombamiento irregular fuera del movimiento ondulatorio previsto, puede reducir significativamente la eficiencia de la captura de energía. Cuando la membrana se deforma, interrumpe el flujo oscilante suave del agua sobre su superficie, disminuyendo el área disponible para la conversión de energía y dando lugar a una transferencia de energía mecánica subóptima a los convertidores electromagnéticos.

¿Cómo mejoraron el diseño las láminas de carbono?

La integración de estas láminas de fibra de carbono fue crucial para optimizar el rendimiento mecánico de la membrana. Al aumentar la rigidez y la resistencia a la deformación,

ayudan a preservar la forma de la membrana durante su funcionamiento, garantizando una captura de energía eficaz y cumpliendo con los principios de diseño biomimético.

La alta resistencia y rigidez que proporcionan las láminas de fibra de carbono suministradas por Exel Composites resolvieron los problemas de delaminación que se presentaban anteriormente con los compuestos reforzados con fibra de vidrio (PRFV), que comprometían la eficacia de la membrana. Inspirada en las colas de pez, la membrana de EEL Energy se flexiona continuamente con la corriente, más de 6000 veces al día, lo que convierte la resistencia a la fatiga en un obstáculo crítico. En particular, las propiedades mecánicas de los compuestos de polímero reforzado con fibra de carbono (PRFV) de Exel fueron esenciales para el éxito de la membrana. Con un módulo E de aproximadamente 120 GPa, el PRFV presenta una mayor rigidez que el PRFV tradicional, que es solo un tercio de la rigidez del PRFV. Esta alta rigidez garantiza que la membrana mantenga su forma bajo tensión operativa, evitando deformaciones excesivas y pérdidas de energía. La resistencia a la tracción del CFRP de 2500 MPa, en comparación con los 1000 MPa del GFRP, también le permite soportar mayores fuerzas sin fallar. Además, la resistencia a la compresión del CFRP, de 1500 MPa, es mucho mayor que los 600 MPa típicos del GFRP.

Esta mayor resistencia, combinada con la óptima resistencia a la fatiga del CFRP, garantiza que la membrana pueda soportar las condiciones de carga cíclica experimentadas durante la operación, soportando hasta 6000 ciclos de inversión completos al día. Esta durabilidad es clave para mantener una alta eficiencia en la captura de energía a largo plazo.

El futuro de la hidrocínética de EEL

Una vez resueltos estos desafíos, EEL centra su atención en el desarrollo del generador hidrocínético principal, un paso crucial hacia la comercialización tras casi una década de perfeccionamiento de la membrana. Esta

transición también abre nuevas oportunidades para los paneles de carbono de Exel Composites, lo que podría ser crucial para satisfacer las futuras demandas de rendimiento. El proyecto actual de EEL incluye el desarrollo de un generador hidrocínético de tamaño mediano diseñado para generar 50 kilovatios por hora. Este generador está dirigido a comunidades aisladas de América, donde muchas zonas enfrentan importantes dificultades de acceso a la energía debido al aislamiento geográfico de la red eléctrica principal. La vasta extensión de esta región deja a numerosas poblaciones rurales desconectadas de las fuentes de energía centralizadas. EEL busca apoyar a los gobiernos locales proporcionando energía hidrocínética consistente y confiable, adaptada a las necesidades de las comunidades, eliminando la dependencia de generadores de hidrocarburos costosos y contaminantes.

Paralelamente, EEL está desarrollando un generador hidrocínético de mayor tamaño dirigido a productores de energía como EDF y Octopus, con una producción de 1 megavatio por hora. Estas instalaciones se conciben como parques hidrocínicos ubicados en ríos y zonas costeras. Un solo generador hidrocínético podría abastecer a 796 hogares norteamericanos, y los parques con múltiples generadores podrían aumentar la capacidad energética regional.

EEL afirma que su tecnología hidrocínética promete energía predecible y sostenible, reduciendo la dependencia de generadores alimentados con combustibles fósiles, tan comunes en zonas remotas. Mientras la compañía se prepara para la comercialización, las conversaciones en curso con proveedores de electricidad y gobiernos locales demuestran su compromiso de apoyar a las comunidades en la transición hacia fuentes de energía más limpias.

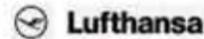
<https://exelcomposites.com>



EXPOSICION
INTERNACIONAL N°1
DEL PLASTICO Y
CAUCHO



08 al 15 Octubre, Dusseldorf - Alemania



Salimos el
07 de Octubre



Nuestro Paquete incluye

PASAJE AEREO + ALOJAMIENTO (08.10 - 14.10.25)

Hoteles de nuestro programa

| HOTEL | Cat | Single | Doble |
|------------------------------------|-------|--------|-------|
| Centro de la Ciudad | | | |
| Dusseldorf Mitte | 3*Sup | 4.460 | 2.975 |
| Motel One Duss Hauptbahnhof | 3*Sup | 4.670 | 3.110 |
| Leonardo Duss City Center | 4* | 4.880 | 3.125 |
| Carat | 4*Sup | 4.970 | 3.170 |
| Stage 47 | 4*Sup | 5.030 | 3.200 |
| 25 hours das Tour | 4*Sup | 5.150 | 3.470 |
| Favor | Lujo | 5.270 | 3.545 |
| The Wellem by Hyatt | Lujo | 6.020 | --- |
| Periferia (Colonia a 37 km) | | | |
| Lyskirchen Koeln | 4* | 3.380 | 2.285 |
| Citiclass Alter Markt | 4* | 3.260 | 2.315 |
| Mondial am Dom | 4*Sup | 3.650 | 2.585 |

CUPOS AEREOS Y HOTELEROS GARANTIZADOS

Consideraciones Varias

Incluye:

- * Aéreo: Buenos Aires / Dusseldorf / Buenos Aires
- * Alojamiento: **6 Noches**, en base Single/Doble, con desayuno e impuestos locales incluidos **Motel One Hauptbahnhof: Hab. Doble (solo matrimonial) no tiene Twin**

No Incluye:

- * Impuesto Aéreo: Tasas de aeropuerto e impuestos, cargos combustible,
- * Serv. Terrestres: IVA, Gastos administrativos

Sobre pasajes aéreos y servicios terrestres:

- (Solo aplicable a pago en Pesos ARS)
- * 30% Percepción Res AFIP 4815/22 (a cuenta de impuestos a las ganancias)

Reserva y Forma de Pago:

- * Reserva pago a cuenta por persona: USA 1.000.-
- Pago total de servicios terrestres al: 02.09.25



Precio total por persona en U\$S

(Pagadero en pesos al cambio de fecha de facturación)

**TENÉS OTRO PLAN DE VIAJE ?
(otra Fecha? otra Compañía?)
NOSOTROS TE LO ARMAMOS !!**

Importante: Cualquier variación en la ruta (destino o fecha) deberá ser recotizada.

Consideraciones:

- Ante eventuales fluctuaciones Euro / USA Dólar así como posibles variaciones en las tarifas aéreas (según ley 18.829, 19.918 y decretos reglamentarios), los precios publicados quedan sujetos a cambios sin previo aviso.

- Pasajes Aéreos:

Pago en Pesos: Al tipo de cambio de la fecha de emisión + 30% Percepción Res. AFIP
Pago en USA Dólares: No pagan los impuestos nacionales.

- Servicios Terrestres:

Pago en Pesos: Serán tomados como pago a cuenta del importe total, sujeto a eventuales variaciones cambiarias + el 30% Percepción Res. AFIP
Pago en USA Dólares: No pagan los impuestos nacionales.

- DESISTIMIENTOS: La cancelación deberá ser informada por escrito o e-mail

Al 13.05.25 se retendrá un 50% de la reserva abonada
Del 14.05.25 al 01.09.25 se retendrán USA 1.000.- por persona.
A partir del 03.09.25 no habrá reembolso alguno.



Nueva tecnología de reciclaje OMNI



Descontaminación de volátiles y sólidos superlimpios

PET/PS/PE/PP/PA

- Para residuos textiles y envases - homologados para contacto directo con alimentos
- Polímeros superlimpios en un solo paso de extrusión

Películas Sopladas

Filtros gíricos continuo y automáticos: eliminan los contaminantes sólidos, sin paradas con mejora de calidad y productividad de la línea



FILTROS CONTÍNUOS PARA PELÍCULAS

COORDINACION



Contactos **francisco@turplata.tur.ar**
Comerciales: **alex@turplata.tur.ar**
beatriz@turplata.tur.ar



11-5884-4844
11-3692-0900
11-6546-2195

Mas de 70 años de experiencia en Ferias Internacionales

Todos nuestros programas de viaje en:
www.turplata.tur.ar

gncub Circularidad simplificada.
Reciclaje está en nuestro ADN.

Más Informaciones:





Renolit ha conseguido importantes mejoras en la eficiencia del reciclaje de PVC gracias al cambiador de filtros SFneos de Gneuss

Tiempo de lectura: 6 min.

En su fábrica de la provincia de Barcelona, Renolit fabrica film de PVC flexible de alta calidad. Gracias a su innovador sistema de filtración SFneos, el último en incorporarse a su gama de filtros que trabajan en continuo y en condiciones de proceso constante, Renolit puede ahora reutilizar un porcentaje significativo de material reciclado sin comprometer la calidad del producto ni la eficiencia de la producción.

Las láminas de PVC flexible fabricadas por Renolit contienen poliéster y, aunque se someten a procesos de separación, los desechos todavía contienen una pequeña cantidad de poliéster

residual. Esto es suficiente para causar problemas con los filtros de tipo placa deslizante convencionales: los frecuentes cambios debidos a la contaminación provocan interrupciones en la producción y alteraciones del flujo que, en el caso del PVC flexible, provocan quemados con frecuencia.

El filtro SFneos suministrado por Gneuss a Renolit se personalizó en gran medida para adaptarse con precisión a la extrusora de doble husillo, con recorridos de flujo extremadamente cortos y reológicamente optimizados, diseñados con la ayuda de un programa informático de simulación de flujos.

Cambiador de tamices SFneos a medida para Renolit

El SFneos funciona de forma continua y estable a la presión, incluso con cargas de contaminación elevadas y variables.

Gracias a estas características únicas de rendimiento, Renolit pudo procesar un alto porcentaje de material reciclado conteniendo poliéster residual, sin interrupciones en la producción y, por lo tanto, aumentar significativamente el rendimiento y la eficiencia de su línea de extrusión existente sin comprometer la calidad de sus productos. Al mismo tiempo, al utilizar material de desecho (que suele ser difícil de reciclar), Renolit está ahorrando valiosos recursos.



En las aplicaciones de reciclaje postindustrial, los sistemas de filtración de Gneuss pueden desempeñar un papel decisivo para liberar todo el potencial, hacer que los procesos sean más rentables y contribuir a la sostenibilidad.

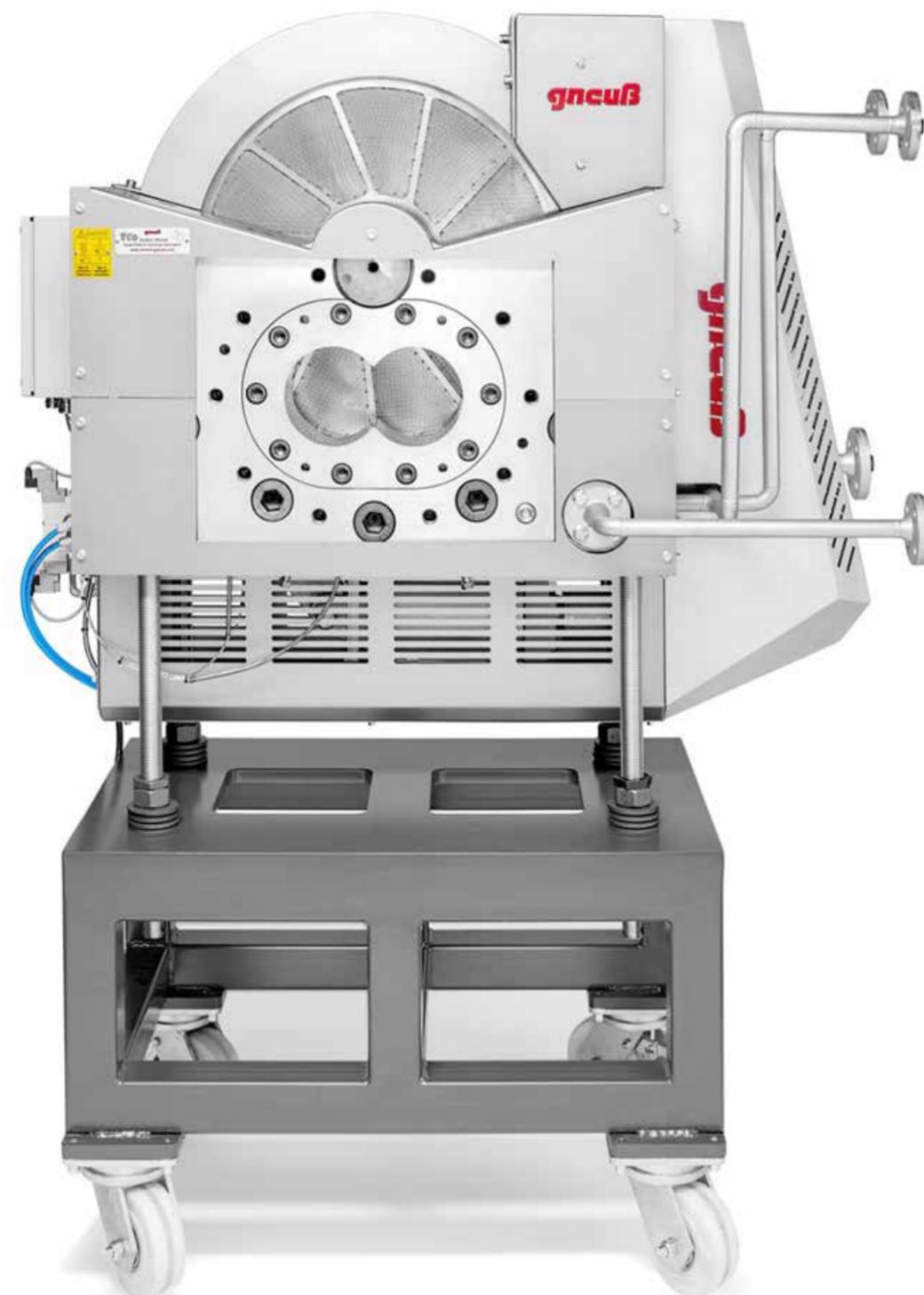
• Sistema de filtración SFneos en la línea de producción de film de PVC en Renolit

Representante en Argentina de Gneuss BEYNAC Internacional S.A. Ing. Miguel Monti - Celular + 54 911 2882 9478

E-mail: monti.miguel@gmail.com - Ing. Oscar Rocha - Celular: + 55 11 99625 3385 E-mail: orbeynac@gmail.com Subsidiaria de Gneuss para Latinoamérica - Gneuss Repr. Coml. Ltda.

Al. Rio Negro, 1084 cj 114 - 06454-000 - Barueri - SP - Brasil - Contacto: Andrés F. Grunewald - Teléfono: +55 11 4191 1449 / Celular: +55 11 99244 0779 - E-Mail: Andres.Grunewald@gneuss.de - Gneuss.southamerica@gneuss.com Gneuss Central - Gneuss - Alemania - Gneuss Kunststofftechnik GmbH Moenichhusen, 42 32549 - Bad Oeynhau - Alemania - Contacto: Andrea Kossmann - E-Mail: gneuss@gneuss.com - Telefono: +49 5731 5307-0 www.gneuss.com

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 167 - MAYO / JUNIO 2025





Henkel impulsa la sostenibilidad industrial a través del cuidado proactivo de maquinarias

Con su marca Loctite, la compañía alemana promueve el mantenimiento eficiente para prolongar la vida útil de los equipos, mejorar la productividad y reducir el impacto ambiental en industrias clave como la minería

Tiempo de lectura: 3 min.

Henkel Argentina refuerza su compromiso con la sostenibilidad industrial a través de soluciones que permiten extender la vida útil de maquinarias críticas, ya que gracias a su marca Loctite (líder en adhesivos y productos para el mantenimiento industrial), la empresa promueve un enfoque proactivo para reducir fallas, evitar paradas de líneas inesperadas y minimizar el desperdicio de recursos.

“Una gestión eficiente del mantenimiento, además de mejorar la productividad, también tiene un impacto directo en la sostenibilidad de las operaciones. Con nuestras soluciones, ayudamos a reducir el recambio prematuro de componentes, optimizar el uso de materiales y evitar fugas que pueden generar residuos industriales”, explicó Sabrina Almeida, Manager de Marketing del negocio de Adhesivos Industriales para Henkel Argentina, en el marco de la exposición ArMinera.

El portafolio de Loctite incluye productos como trabadores de rosca, selladores y recubrimientos diseñados para restaurar, proteger y alargar la vida útil de equipos expuestos a condiciones severas, como abrasión, corrosión y erosión. Estos productos previenen fallas técnicas, a la vez que permiten realizar reparaciones en sitio, evitando el reemplazo completo de piezas costosas.

Además, Henkel cuenta con un equipo técnico especializado que trabaja directamente con sus clientes, brindando capacitación y asesoramiento personalizado para implementar rutinas de mantenimiento preventivo adaptadas a cada operación. “La clave está en acompañar al cliente con soluciones a la medida, combinando productos de alta calidad con soporte técnico experto. Nuestra red global nos permite también trasladar buenas prácticas aplicadas en otras regiones del mundo, adaptándolas a las necesidades locales”, agregó Almeida.

Con esta visión, Henkel no solo ofrece productos innovadores, sino que promueve un modelo industrial más eficiente y responsable, alineado con los desafíos actuales en materia de sostenibilidad y gestión de recursos.

Acerca de Henkel

Con sus marcas, innovaciones y tecnologías, Henkel ocupa posiciones de liderazgo en el mercado mundial en los negocios industriales y de consumo. La unidad de negocio Adhesive Technologies es líder mundial en el mercado de adhesivos, selladores y recubrimientos funcionales. Con Consumer Brands, la empresa ocupa posiciones de liderazgo especialmente en lavandería, así como cuidado del hogar y del cabello en muchos mercados y categorías de todo el mundo. Las tres marcas más fuertes de la empresa son Loctite, Persil y Schwarzkopf. En el ejercicio 2024, Henkel registró unas ventas de cerca de 21.600 millones de euros y un beneficio operativo ajustado de unos 3.100 millones de euros.

Las acciones preferentes de Henkel cotizan en el índice bursátil alemán DAX. La sostenibilidad tiene una larga tradición en Henkel y la empresa tiene una clara estrategia de sostenibilidad con objetivos específicos. Henkel se fundó en 1876 y hoy emplea a un equipo diverso de unas 47.000 personas en todo el mundo, unidas por una sólida cultura corporativa, valores compartidos y un propósito común: “Pioneros de corazón por el bien de las generaciones”. Más información en www.henkel.com

Acerca de Henkel en Argentina

Henkel tiene 55 años en Argentina. Respaldada por su reconocida calidad a nivel mundial, comercializa en el país exitosamente productos en los sectores de Adhesive Technologies y Consumer Brands Professional.

Henkel Argentina reportó en 2024, ventas por más de 86 millones de euros, lo que representa más de 85,560 millones de pesos argentinos. Cuenta con cerca de 120 colaboradores distribuidos entre su oficina corporativa en San Isidro, una planta en Chivilcoy y una Academia en la Capital Federal. Para más información, visite www.henkel.com.ar



Las carcasas de composites mejoran el transporte de órganos para salvar vidas

Tiempo de lectura: 9 min.

Vabo Composites (Emmeloord), proveedor de confianza de la industria marítima neerlandesa durante más de 20 años, es conocido por sus superestructuras ligeras para yates y por sus escotillas y puertas de producción en serie. Esta experiencia en productos compuestos en serie ha abierto recientemente una nueva oportunidad en el transporte médico.

XVIVO, Gotemburgo, Suecia, ofrece tecnologías y servicios innovadores para preservar,

transportar y evaluar órganos extracorpóreos, brindando a más pacientes la oportunidad de recibir un trasplante que les salve la vida. El Kidney Assist Transport de la compañía es un dispositivo portátil que permite la perfusión mecánica hipotérmica (HMP), cada vez más

• *Vabo Composites colabora en un diseño innovador y suministra carcasas más ligeras y de mayor producción.*



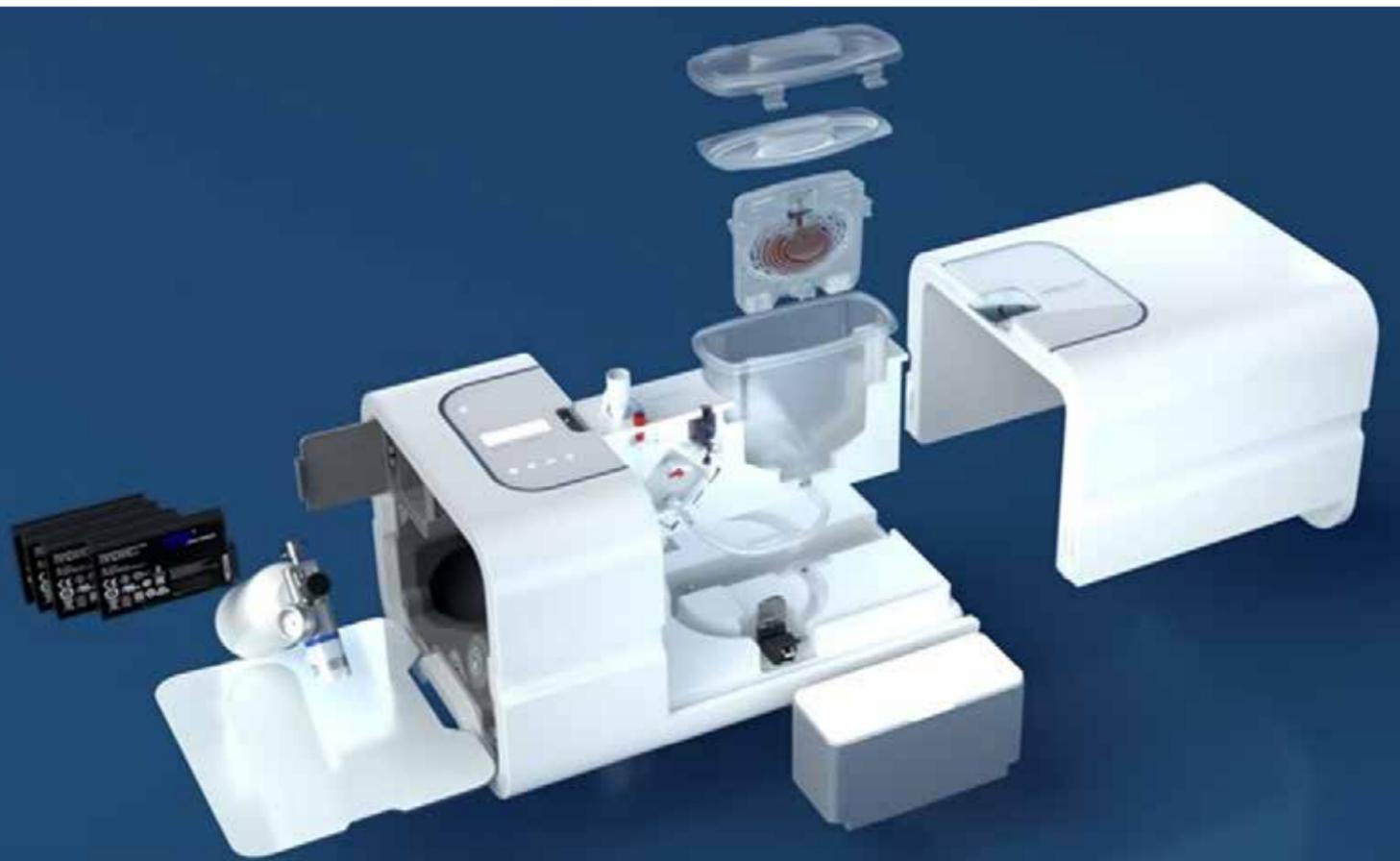
utilizada en la preservación y el transporte de riñones, combinada con oxigenación continua. Los resultados demuestran que este dispositivo proporciona a los receptores de riñón una mejor función renal, menos fallos del injerto y una menor incidencia de rechazo agudo y complicaciones graves después del trasplante. En 2023, XVIVO inició un proceso para mejorar el diseño del sistema de Transporte de Asistencia Renal, fabricado según las especificaciones de la empresa por Unitron Systems (IJzendijke, Países Bajos). Esto incluyó la carcasa de composite, que mide aproximadamente 600 x 400 x 350 milímetros y que anteriormente se fabricaba con fibra de vidrio y resina de poliéster mediante un proceso de laminado manual.

La oficina de I+D de XVIVO, ubicada en Groningen, contactó con Vabo Composites para explorar sus opciones. "Contamos con una

sólida red de composites en los Países Bajos y nos complace haber trabajado con XVIVO y Unitron para rediseñar la carcasa y así cumplir con todos sus requisitos", explica el personal de Vabo Composites.

Vabo Composites fabrica la carcasa de composite rediseñada para el sistema de Transporte de Asistencia Renal de XVIVO mediante un proceso de moldeo por transferencia de resina ligera (LRTM), lo que permite mayores volúmenes de producción semanales. Los requisitos de XVIVO incluían geometrías complejas que permitieran a la unidad multipieza albergar diversos componentes, abrirse y cerrarse fácilmente y proporcionar un aislamiento térmico significativo, a la vez que cumplieran con los estándares de la industria médica, incluido el uso de una resina ignífuga homologada. Igualmente importante era la necesidad de permitir

Vista ampliada del sistema de Transporte de Asistencia Renal XVIVO con componentes. Carcasa del Transporte de Asistencia Renal XVIVO fabricada con composites.
Fuente de todas las imágenes: XVIVO.



la producción en serie de varias carcasas por semana.

"La forma del interior fue un gran reto", señala Vabo Composites. La empresa colaboró con XVIVO y Unitron para completar la reingeniería y validar tanto el nuevo diseño como el proceso de fabricación mediante una serie de prototipos. Vabo obtuvo un contrato de producción y celebró la entrega de su carcasa número 100 en octubre de 2024.

Vabo Composites optó por un proceso de moldeo por transferencia de resina (RTM) modificado para fabricar la carcasa. En concreto, utiliza un tipo de RTM ligero (LRTM) con un conjunto de moldes de aluminio. Se colocan refuerzos secos y espuma en los moldes, que luego se cierran y se aplica vacío.

La resina se introduce en la cavidad y se cura para formar la pieza compuesta. LRTM logra un buen control del proceso y estabilidad dimensional, además de una alta productividad. "También logramos reducir el tiempo de ciclo mediante la automatización robótica para agilizar la preparación de las formas complejas, así como el recorte y la perforación de orificios", afirma Vabo. Este rediseño del proceso redujo significativamente las horas de trabajo y amplió la producción.

La necesidad de riñones donados está aumentando, y XVIVO se compromete a poner más órganos a disposición de los pacientes que los necesitan. Su trabajo con Vabo Composites lo hace posible. "Desde el principio, nuestra colaboración con el equipo de Vabo fue excepcional", afirma Gunnar Ryrlen de XVIVO. "Han traducido nuestras necesidades en una caja de transporte de riñones con visión de futuro y alineada con nuestras necesidades".

<https://vabocomposites.com>



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



edemmafiorentino



editorial.emmafiorentino.7

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.: (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

BANDERA
EXTRUSION INTELLIGENCE



SEA PARTE DEL CAMBIO PLASTICO

Tecnología del Reciclado

Son la respuesta definitiva a la creciente demanda de **reciclaje de plásticos** extruidos con la misma gama de calidad y cantidad de materia prima tradicional. **El reciclado se convierte en una nueva materia prima, para un resultado de alta gama, con un alto valor agregado.**

RECICLAJE POST INDUSTRIAL. RECICLAJE - POST CONSUMO. RECICLAJE DE PET.
BOTELLA A BOTELLA - ELIMINACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS - VOLÁTILES Y OLORES

luigibandera.com

RESINAS POLIESTER FIBRAS Y AUXILIARES



Esteban Merlo 5664 - (1678) Caseros - Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Telefax: (54-11) 4750-0170; 4759-3963; 4759-7573
E-mail: iqasa.sa@gmail.com - www.iqasa.com.ar

MATCOMP25

XVI Congreso Nacional de Materiales Compuestos

8-10 Julio 2025, Barcelona, España



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técn

El primer cuarto del siglo XXI ha traído consigo muchos desarrollos en el campo de los materiales compuestos, y estos desarrollos se van sucediendo de forma cada vez más acelerada. Algunos ejemplos relevantes con los que contextualizar la evolución de los compuestos pueden ser el uso que se hizo de éstos en un avión como el A380, el cual hizo su primer vuelo en el año 2005; o el trabajo que hicieron con el grafeno Geim y Novoselov, por el cual recibieron el Nobel en el 2010. Si bien no hay duda de los avances y la proyección que tienen los materiales compuestos en la sociedad actual, también es cierto que la velocidad en la que evoluciona la tecnología

hace necesaria momentos de reflexión en los que mirar el camino recorrido y evaluar los nuevos caminos a trazar.

En este contexto, el se plantea como una reflexión colectiva sobre los principales retos a los que se enfrentaran los materiales compuestos y las industrias usuarias de los mismos.

Este congreso ha sido, desde sus orígenes, un excelente punto de encuentro en el que intercambiar ideas y conocimientos sobre estos materiales que nos apasionan. Nuestra intención es mantener este espíritu y que el MATCOMP25 nos permita seguir aprendiendo, creciendo y, como no, divirtiéndonos.

El MATCOMP25 tendrá lugar entre los días 8 y 10 de julio, de 2025, en Barcelona. Consultar más detalles y fechas importantes en la web: <https://matcomp2025.cimne.com/>. Es un espacio vivo que irá creciendo con nuevas informaciones a media que se acerque la fecha del evento.

Email: matcomp25@cimne.upc.edu
NdeR.: Informacion para lectores. En la https://www.aemac.org/wp/wp-content/uploads/2024/05/2024_1T.pdf se puede encontrar una importante cantidad de notas, con Análisis bibliográfico de los artículos con autoría española en materiales compuestos. 1er trimestre de 2024.



Bcomp y Siux llevan los compuestos de fibra natural al pádel

Tiempo de lectura: 3 min.

Las fibras de lino entran en la pista a través de las palas de pádel GEA de Siux, ofreciendo equipamiento deportivo de alto rendimiento y equilibrio a un mercado deportivo en rápido crecimiento.



GEA padel. Source | Siux

Bcomp. Ltd (Friburgo, Suiza) ha colaborado con la marca española de pádel Siux Padel (Madrid) para desarrollar la pala GEA, una pala de nivel avanzado que integra el refuerzo de fibra natural ampliTex de Bcomp. Esta mayor precisión proporciona un mejor control y jugabilidad a jugadores de todos los niveles, a la vez que reduce el impacto ambiental.

El pádel, también conocido como tenis, es actualmente uno de los deportes de mayor crecimiento a nivel mundial, con cerca de 30 millones de jugadores activos en más de 140 países. Su popularidad se debe a su carácter altamente interactivo y social, ya que generalmente se juega en parejas, lo que lo hace accesible a personas de todos los niveles. Raquetas fáciles de usar, sin cuerdas y fabricadas con materiales compuestos y una superficie de golpeo perforada, son el equipamiento principal utilizado en este deporte. Ambas compañías creen que este crecimiento exponencial brinda la oportunidad de introducir materiales de origen biológico

en el mercado del pádel en general.

El lanzamiento de la GEA marca la primera serie de raquetas de Siux como marca totalmente independiente, un paso significativo en 2024 tras su separación de Padel Nuestro. Este lanzamiento subraya el compromiso de Siux con el avance del pádel como deporte a través de la excelencia técnica y el diseño responsable, estableciendo un estándar en la industria. Con una identidad enérgica y una sensación de juego, la raqueta GEA está diseñada para la precisión, ofreciendo un punto de golpeo más amplio y optimizado, mayor potencia y un toque medio que favorece un juego equilibrado y controlado.

La base del rendimiento de GEA reside en los tejidos de lino ampliTex, utilizados tanto en la parte delantera como trasera de la raqueta. Desarrollado por Bcomp, el refuerzo de fibra natural ofrece propiedades mecánicas óptimas con un impacto ambiental mínimo. Además, la estructura de las fibras proporciona una gran resistencia a la rotura, propiedades de amortiguación que reducen la vibración para un mejor control de la pelota y una composición ligera pero duradera, ideal para equipos deportivos de alto rendimiento.

Tras el lanzamiento de GEA Padel, Siux planea expandir el uso de compuestos de fibra natural en toda su línea de productos. "A medida que el pádel continúa su rápido auge, vemos una oportunidad única, y una responsabilidad, de liderar con propósito", afirma Stefano Barbero, director de producto de Siux. "Con GEA, nos propusimos demostrar que el rendimiento y la sostenibilidad pueden ir de la mano. Es un reflejo de nuestro compromiso de hacer las cosas de forma diferente: arraigados en la naturaleza, impulsados por la precisión y contruidos para el futuro del deporte".

<https://www.bcomp.com>



Limpieza láser en la fabricación de composites

Las tecnologías de limpieza láser para la limpieza de moldes de producción de composites ofrecen alternativas a métodos más agresivos y menos inocuos, con características como la automatización y una limpieza de mayor potencia

Tiempo de lectura: 15 min.

Los fabricantes de piezas de composites utilizan cada vez más sistemas de limpieza láser para limpiar moldes de producción, lo que ofrece mayor eficiencia y menor coste, a la vez que mejora el impacto ambiental y las condiciones laborales de estas empresas.

Las herramientas de moldeo de composites vienen en una amplia gama de tamaños y geometrías y están fabricadas con diversos materiales, como acero, aluminio e invar. Tradicionalmente, los moldes se han limpiado mediante métodos abrasivos manuales, granallado o productos químicos, pero estas técnicas presentan sus propios desafíos. La limpieza abrasiva, por ejemplo, puede generar

polvo y sustancias volátiles, lo que afecta negativamente a la salud de los empleados. También puede provocar la degradación de la superficie del molde, un desgaste prematuro y la posible

• Sistema de limpieza láser de pórtico utilizado en la fabricación de composites. Fuente (Todas las imágenes) | Loop Technology



acumulación de residuos. Por otro lado, el grallado o el uso de productos químicos son procedimientos agresivos que pueden dañar el molde con el tiempo y alterar su forma.

La limpieza láser presenta una alternativa que utiliza pulsos de luz de alta energía para eliminar resinas, residuos de producción, desmoldantes, óxidos, aceites y otras sustancias no deseadas con gran precisión. Esta técnica garantiza que el sustrato subyacente no se dañe y, en consecuencia, prolonga significativamente la vida útil del molde. Loop Technology (Dorchester, Bristol y Sheffield, Reino Unido), especialista en la integración de la limpieza láser con robots y sistemas de pórtico, señala que ya existen diversas soluciones disponibles en el mercado que satisfacen las necesidades de limpieza de la industria. Los sistemas automatizados de limpieza láser, por ejemplo, pueden descontaminar estructuras muy grandes con

- Limpieza láser de una herramienta de molde aerospacial fabricada en Invar utilizada en la fabricación de compuestos.



perfiles de superficie complejos a velocidades de hasta 22 metros cuadrados/hora para ciertas aplicaciones. La limpieza láser también se puede utilizar para preparar paneles de polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP) para la unión adhesiva o diversas superficies de piezas para ensayos no destructivos.

Fundamentos de la limpieza láser

La limpieza láser utiliza la ablación para eliminar material de la superficie designada. Pulsos de luz láser de nanosegundos de duración se dirigen al material objetivo. Mediante el control preciso de parámetros láser como la longitud de onda, la duración del pulso y la intensidad de la energía, el material o residuo no deseado se sublima y se elimina sin dañar la estructura subyacente. El proceso combina ablación térmica, degradación fotolítica y ondas de choque. Dado que los diferentes materiales absorben la energía láser a diferentes niveles, los parámetros láser se ajustan según el material del molde.

Existen dos modos de funcionamiento distintos para los sistemas de limpieza láser. Los limpiadores láser pulsados emiten energía láser en ráfagas o pulsos cortos y diferenciados. Cada pulso tiene una duración específica y está separado por periodos de inactividad. Esto es ideal para tareas de limpieza de precisión o de choque, como la eliminación de películas delgadas y residuos de un sustrato que necesita conservación. Por otro lado, los láseres de onda continua emiten un haz de luz constante e ininterrumpido, ideal para tareas de

limpieza intensivas como la eliminación de óxido, pintura y otros recubrimientos de herramientas metálicas.

A lo largo de las décadas se han desarrollado numerosos tipos de láseres, incluyendo diseños basados en cristales de rubí y granate de itrio y aluminio dopado con neodimio (Nd:YAG), modelos de gas CO₂ y diseños de láser de estado sólido basados en fibra. Estos últimos se han vuelto especialmente populares entre los fabricantes en general.

La evolución de la limpieza láser

La invención del láser se remonta a 1960, cuando Theodore H. Maiman demostró el primer láser de rubí funcional en los Laboratorios de Investigación Hughes de EE. UU., basándose en trabajos de décadas anteriores, incluyendo el de Albert Einstein sobre emisión estimulada en 1917. Otro hito significativo se produjo en 1972 cuando John Asmus, quien experimentaba con un láser de rubí pulsado para analizar la superficie de una estatua, descubrió su potencial adicional como aplicación de limpieza. Los láseres de rubí pulsado eran el tipo más común utilizado para la limpieza en aquellos primeros años, principalmente en el ámbito de la investigación.

A medida que el campo avanzaba, se introdujeron otros tipos de láser, como los láseres Nd:YAG, que producen luz típicamente con una longitud de onda de 1064 nanómetros. Los láseres ND:YAG con conmutación Q, una técnica distintiva que modula la capacidad de la cavidad láser para almace-

nar y liberar energía, dirigen pulsos de energía cortos y de alta potencia a una superficie y se utilizan hoy en día para limpiar moldes pequeños y delicados o eliminar residuos de placas de circuitos. Los láseres de gas se incorporaron poco después, en la década de 1990. Por ejemplo, los láseres de CO₂ utilizan una mezcla de CO₂, nitrógeno y helio para crear un haz de luz infrarroja potente y enfocado que puede eliminar pintura, grasa y óxido. Sin embargo, posteriormente fueron reemplazados por tecnologías más adecuadas para la descontaminación.

Los más recientes son los láseres de fibra de estado sólido, que utilizan una fibra óptica delgada y flexible dopada con tierras raras como iterbio, erbio o neodimio. Los láseres de fibra se consideran una opción popular para tareas de limpieza en la fabricación de compuestos debido a su eficiencia, versatilidad, com-

- Este sistema de limpieza láser de pórtico es ideal para la descontaminación de estructuras de gran tamaño.



pacidad y larga vida útil. Los láseres de fibra continua se suelen elegir para trabajos a gran escala, como el decapado de pintura y revestimientos de grandes estructuras marinas para su preparación para inspecciones o reacondicionamientos, y para la limpieza de moldes y maquinaria de gran tamaño en plantas de fabricación. Estos láseres pulsados son ideales para la eliminación precisa de material, no solo para la inspección y la preparación para END, sino también para una limpieza suave.

Tecnologías para diversas necesidades de limpieza de moldes

La capacidad de la limpieza láser para limpiar metales, plásticos y compuestos con precisión

- *LoopCLEAN Auto utiliza el software RealPATH para limpiar discos de freno de automóviles, eliminando la necesidad de programación offline.*

ha impulsado su adopción generalizada en la industria manufacturera. Además, la creciente demanda de sistemas de limpieza láser de alta potencia, la transición hacia métodos de limpieza ecológicos y no destructivos, y la tecnología de procesamiento híbrido han dado lugar a soluciones más automatizadas. En este aspecto, Loop Technology ha contribuido a un mayor desarrollo.

“Gracias a su experiencia en compuestos, automatización y limpieza láser, Loop Technology optimiza continuamente su gama de servicios de limpieza láser y sistemas según las necesidades de la industria y la evolución de la tecnología”, afirma Tom Turner, director de marketing de Loop Technology.

Un ejemplo es FibreLINE, que puede incluir limpieza láser. El sistema es una solución integral automatizada de alta velocidad para el preformado de compuestos. Permite cortar,

clasificar, recoger, conformar, colocar, consolidar e inspeccionar grandes capas secas de fibra de carbono y otros materiales compuestos, de hasta 20 metros de longitud, gracias a un conjunto de efectores finales. Está disponible con limpieza láser automatizada para la descontaminación de moldes tras el desmoldeo de piezas compuestas, lo que aumenta la eficiencia del proceso.

Otro ejemplo es la gama CleanLASER, que incluye varios modelos: desde unidades de baja potencia (12-100 vatios) hasta los modelos CL 1000 y CL 2000 de alta potencia para el tratamiento de grandes superficies y materiales de mayor espesor. Tanto para la limpieza de moldes a pequeña como a gran escala, la gama CleanLASER es adecuada para diversas aplicaciones y también dispone de sistemas de extracción para la eliminación de residuos y desechos. Por ejemplo, las unidades de 300, 500 y 1000 vatios pueden utilizarse para limpiar moldes de neumáticos a alta velocidad, a menudo en menos de 30 minutos. Su precisión permite limpiar con seguridad los respiraderos de los microresortes y evitar que entren residuos en los orificios de ventilación del molde, un problema que puede presentarse con el granallado y otros métodos de limpieza manual.

Las celdas de limpieza láser automatizadas incluyen la línea de productos LoopCLEAN con tres niveles de automatización. En el modelo estándar, el operador programa el robot y controla su rango de movimiento mediante un control remoto. El modelo Pro ofrece un mayor nivel de precisión y automatización. Se importa un modelo CAD del molde a limpiar al software de programación fuera de línea Robotmaster del sistema, y se simulan y refinan las rutas robóticas antes de cargarlas para las operaciones de limpieza láser.

LoopCLEAN Pro fue utilizado recientemente por un cliente de Loop Technology para limpiar moldes de inyección en la industria de fabricación de cables. Ofreció un alto nivel de limpieza a los productos químicos y abrasivos tradicionales que se utilizaban, y prolongó la

vida útil de sus moldes, aportando beneficios ambientales, de salud y seguridad. Este sistema utilizó un robot Agilus de KUKA (Augsburgo, Alemania), un CleanLASER CL 150, e incluía una interfaz de usuario LoopCLEAN y un módulo de conectividad remota para servicio y soporte. Los sistemas LoopCLEAN se pueden integrar con unidades CleanLASER más potentes y cuentan con protección láser de clase 4.

Según Loop Technology, LoopCLEAN Auto ofrece el máximo nivel de automatización. Mediante el software RealPATH, el sistema genera imágenes en 3D de la pieza o molde que el usuario desea limpiar y genera automáticamente rutas robóticas que el limpiador láser debe seguir.

El software elimina posibles singularidades, colisiones y problemas fuera de alcance, eliminando la necesidad tradicional de programación offline. Esto proporciona un proceso de limpieza más rápido con mucha menos intervención del operador. La limpieza láser robótica autogenerada es ideal para industrias con múltiples piezas y sin datos CAD disponibles. Minimiza el tiempo de inactividad del robot y elimina la necesidad de costosas ingenierías inversas.

La limpieza láser es una tecnología dinámica y de rápido crecimiento, cada vez más utilizada por fabricantes de todo el mundo. Sus beneficios y aplicaciones son amplios y siguen evolucionando, lo que permite un alto grado de precisión y eficiencia en la limpieza de herramientas y componentes. En particular, en la fabricación de compuestos, la limpieza láser puede eliminar de manera eficiente resinas epoxi, de poliéster y de éster de vinilo, así como agentes desmoldantes y otros contaminantes, preservando la estructura subyacente del molde, lo que significa que las herramientas se pueden reutilizar muchas veces y los ciclos de producción pueden volverse más eficientes.

<https://www.looptechnology.com>





Tejidos de carbono: la revolución silenciosa en las fumigadoras agrícolas

Tiempo de lectura: 6 min.

El uso de tejidos de carbono en barras de pulverización ha redefinido la eficiencia en el trabajo agrícola. Estos materiales permiten fabricar estructuras hasta 5,5 veces más livianas que el acero, con una resistencia mecánica seis veces mayor, lo que reduce el desgaste y evita deformaciones en uso intensivo. Además, su resistencia a la corrosión, la estabilidad térmica y la flexibilidad en diseño los convierten en la opción ideal para ambientes exigentes. Menor peso también implica menor consumo de combustible, menor compactación del suelo y mayor vida útil de los equipos.

Un salto tecnológico en el agro

La incorporación de fibras de carbono en maquinaria agrícola representa un verdadero



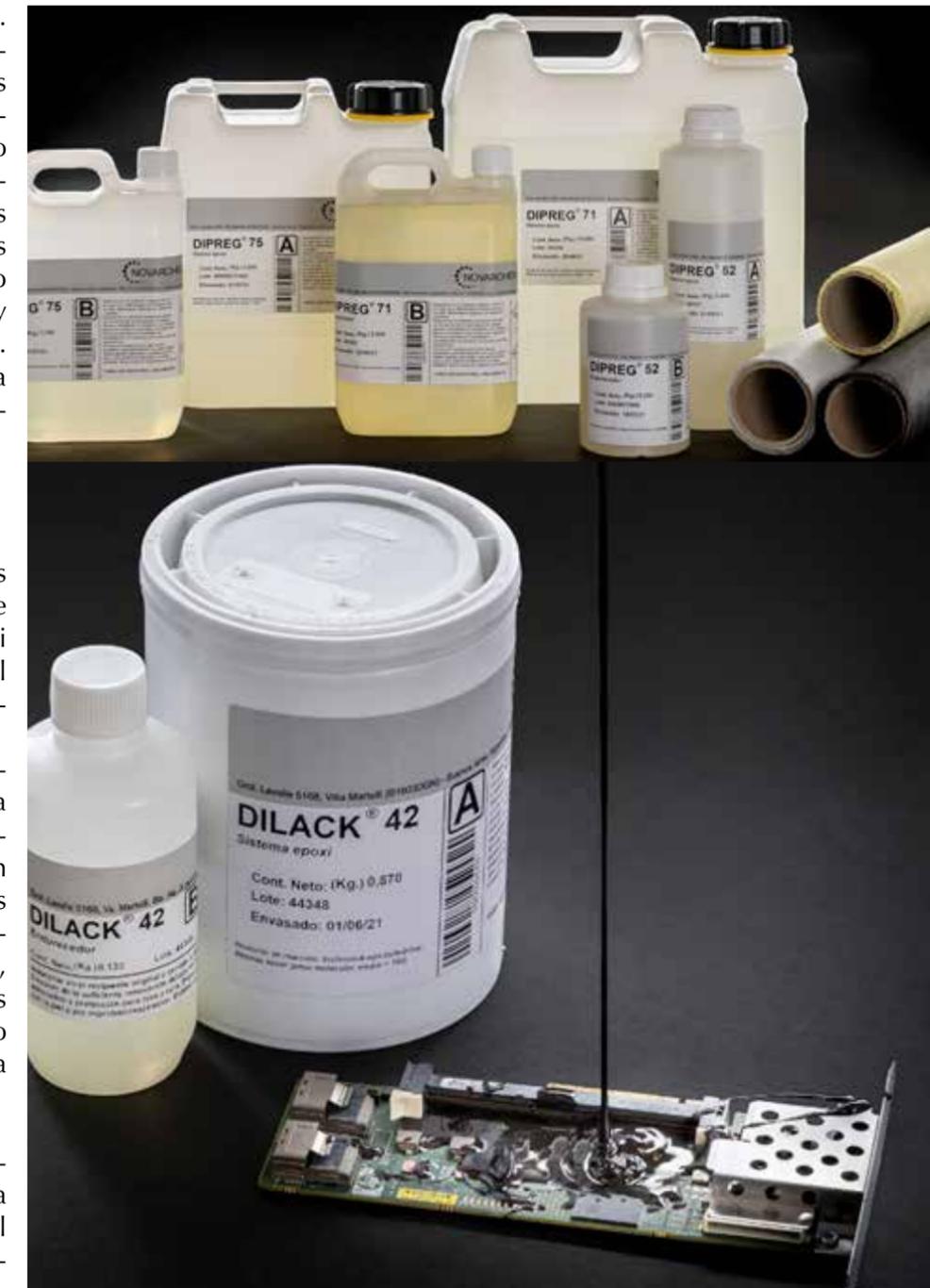
avance para el campo argentino. Con equipos más livianos y anchos, las fumigadoras cubren más hectáreas en menos tiempo, optimizando recursos y aumentando la productividad. Este salto tecnológico también se alinea con las demandas de una agricultura más sustentable, al reducir el impacto ambiental, los costos operativos y la necesidad de mantenimiento. Hoy, esta tecnología ya no es una promesa: es una realidad al alcance del productor.

Línea COMPOSITES

En NOVARCHEM acompañamos esta evolución con una línea de resinas técnicas y sistemas epoxi especialmente formulados para el uso con tejidos de carbono y materiales compuestos. Nuestros productos ofrecen excelente adherencia, resistencia química y estabilidad dimensional, permitiendo una integración segura y duradera en estructuras sometidas a altas exigencias mecánicas. Ya sea para reparación, laminado o desarrollo de nuevas piezas, brindamos asesoramiento técnico y soluciones adaptadas a cada proyecto.

Encapsulado electrónico: la barra que el agro no ve, pero necesita la humedad, los agroquímicos y el polvo no perdonan. El encapsulado con resina epoxi es una solución técnica para extender la vida útil de los sistemas electrónicos en condiciones extremas por las siguientes razones:

- *Resistencia química y abrasiva
- *Protección contra humedad y corrosión
- *Aislamiento eléctrico
- *Estabilidad dimensional
- *Absorción de vibraciones y golpes



*Versatilidad de aplicación

En NOVARCHEM contamos con un amplio surtido de compuestos epoxi formulados para encapsulado electrónico, desarrollados para ofrecer máxima protección y rendimiento en entornos exigentes.

www.novarchem.com.ar

SLATE

La nueva camioneta Slate cuesta menos de usd 20,000 y utiliza paneles de carrocería compuestos de PP

Este elegante modelo de camioneta eléctrica se basa en un proceso de fabricación simplificado
Además, se puede personalizar desde dos hasta cinco plazas

Tiempo de lectura: 6 min.

Slate Auto (Troy, Michigan, EE. UU.) es una nueva empresa fundada con un modelo de negocio innovador que simplifica el proceso de fabricación de vehículos y elimina componentes innecesarios para reducir costos y aumentar la confiabilidad. "La definición de lo asequible está rota", afirma Chris Barman, director ejecutivo de Slate.

La camioneta Slate es una camioneta eléctrica bi-plaza simplificada pero elegante, producida en una sola configuración en la fábrica de Indiana. Cuenta con ventanas y perillas de climatización con ma-

nivela, un amplio maletero y un área de carga con una carga útil de 1400 libras.

"Slate existe para devolver el poder a los clientes que han sido ignorados por la industria automotriz", señala Barman. "Es una plataforma de camioneta radical, tan personalizable que puede transformarse de una camioneta de dos plazas a una SUV de cinco plazas".

Los compuestos de polipropileno también son una característica clave. "Desarrollamos paneles de carrocería de compuestos altamente resistentes a las abolladuras", explica Eric Keipper, jefe de ingenie-

ría de Slate Auto. Estos se fijan a un chasis de acero de alta resistencia. "Nos centramos mucho en asegurarnos de usar el material correcto en el lugar correcto", añade, señalando que el primer elemento esencial era la seguridad (Slate es un vehículo con calificación de cinco estrellas de NCAP), seguida de la fiabilidad y la durabilidad, donde cita los compuestos como un factor clave.

Los propietarios pueden personalizar su camioneta Slate con más de 100 accesorios, disponibles individualmente o en paquete, al momento de la compra o según sus necesidades. Estos incluyen estilos de parachoques y guardabarros, molduras interiores, portaequipajes y más. El kit de accesorios para SUV, por ejemplo, convierte la camioneta en una SUV de cinco plazas, con jaula antivuelco, airbags y asiento trasero. Los propietarios pueden optar por instalar estos extras ellos mismos o solicitar la ayuda de un taller asociado. También hay tres niveles de rotulación del vehículo para personalizar el exterior mediante vinilos asequibles que permiten looks innovadores y fáciles de actualizar.

Especificaciones adicionales:

Batería de 52,7 kilovatios-hora
 Tracción trasera de 150 kilovatios

Autonomía prevista de 240 km; batería opcional de 84,3 kilovatios-hora con una autonomía de 385 km

Carga mediante puerto NACS en un enchufe doméstico durante la noche o carga rápida al 80 % a 120 kilovatios en menos de 30 minutos

Frenado activo de emergencia, aviso de colisión frontal y hasta ocho airbags.

Según Car and Driver, Slate cuenta con el respaldo de Jeff Bezos y planea fabricar sus camionetas en una planta remodelada de 130.000 metros cuadrados en Warsaw, Indiana. La compañía está reestructurando

su fábrica y prevé entregar sus primeros vehículos eléctricos en 2026. Afirma que mantendrá bajos los costos mediante la venta directa al consumidor y una red de servicio nacional.

El costo del vehículo se estima en \$27,500, pero se reduce a menos de \$20,000 gracias a los créditos fiscales federales para vehículos eléctricos. Los clientes pueden pedir su camioneta en línea, recibirla cerca de su domicilio y encontrar centros de servicio en su vecindario. Ya se aceptan reservas de vehículos reembolsables de \$50.

SLATE Auto - www.slate.auto/es



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 167 - MAYO / JUNIO 2025



plásticos y medio ambiente

5 de junio

En el Día Mundial del Medio Ambiente - Contaminación por plásticos

Ecoplas lanza su Nueva Publicación

"Innovar para proteger nuestro planeta. Plásticos con propósito"



Reconoce la problemática y propone:

- 🌱 **Los plásticos, como parte de la solución: economía circular y acciones en marcha en nuestro país.**
- 🌱 **Reflexiona ¿Qué relación tenemos con los plásticos?**
- 🌱 **Para lograr un impacto real mediante el consumo consciente, la educación y políticas públicas.**

[ver publicación](#)

Por un cambio para proteger el ambiente

¡Te invitamos a sumarte al desafío!

#reciclemosjuntoslosplasticos #economiacircular



Los compuestos de Syensqo demuestran la sustitución del titanio en aplicaciones de Boeing

Avanzando en tecnología ligera para aplicaciones aeroespaciales

Tiempo de lectura: 6 min.

Avión de demostración T1 de Boeing (crédito: Samantha Jenkins, identificada por DVIDS. La aparición de información visual del Departamento de Defensa de EE. UU. (DoD) no implica ni constituye un respaldo del DoD). Syensqo, líder mundial en materiales avanzados, en colaboración con Boeing, fabricante líder de aeronaves militares y comerciales,



demostró con éxito que el preimpregnado CYCOM® 5250-4HT de alta temperatura de servicio de Syensqo es un sustituto viable del titanio en la tobera de escape del MQ-25™ Stingray.

El MQ-25™ Stingray de Boeing, diseñado para la Armada de los EE. UU., será el primer vehículo aéreo no tripulado de reabastecimiento operativo del mundo basado en portaaviones. Los revestimientos de las alas y el fuselaje del avión están compuestos por los preimpregnados CYCOM® de alto rendimiento de Syensqo y los materiales adhesivos FM®. Al incorporar CYCOM® 5250-4HT en el concepto de la tobera de escape, se logra un aligeramiento adicional, lo que permite que la aeronave transporte más combustible y reduce la dependencia del titanio, mejorando así la eficiencia operativa y la resiliencia de la cadena de suministro.

CYCOM® 5250-4HT es un sistema de resina de bismaleimida con excelente estabilidad térmica tras el ciclo térmico, ideal para su uso en zonas de alta temperatura cerca de motores para aplicaciones de defensa, propulsión, espacio y lanzamiento, así como automotrices de alto rendimiento. Está disponible en una variedad de formatos de carbono, vidrio y cuarzo, y es compatible con la línea de adhesivos y revestimientos de alta temperatura de Syensqo.

“La exitosa demostración tecnológica, posible gracias a la estrecha colaboración entre los equipos de ingeniería de Boeing y Syensqo, ha validado la viabilidad de integrar el sistema de material CYCOM 5250-4HT en una estructura de tobera de escape de material com-

puesto”, declaró Josh Dustin, gerente sénior de Boeing Research & Technology, Tecnología de Estructuras. “Este fue un paso crucial para impulsar el desarrollo de las posibilidades en aplicaciones de materiales compuestos de alta temperatura”.

“En Syensqo nos complace continuar nuestra sólida colaboración con Boeing para mejorar el rendimiento del vehículo MQ-25™ Stingray”, declaró Marc Doyle, vicepresidente ejecutivo de Syensqo Composite Materials. “Este logro demuestra nuestro compromiso con la innovación en compuestos de alta temperatura para los entornos aeroespaciales más exigentes”. CYCOM® y FM® son marcas registradas de Syensqo. Acerca de Syensqo Syensqo es una empresa científica que desarrolla soluciones innovadoras que mejoran nuestra forma de vivir, trabajar, viajar y disfrutar. Inspirados por los consejos científicos que Ernest Solvay fundó en 1911, reunimos a grandes mentes para superar los límites de la ciencia y la innovación en beneficio de nuestros clientes, con un equipo diverso y global de más de 13 000 empleados. Nuestras soluciones contribuyen a la creación de productos más seguros, limpios y sostenibles que se encuentran en hogares, alimentos y bienes de consumo, aviones, automóviles, baterías, dispositivos inteligentes y aplicaciones sanitarias. Nuestro poder de innovación nos permite cumplir con la ambición de una economía circular y explorar tecnologías revolucionarias que impulsan el progreso humano.

Acerca de Boeing Boeing, empresa aeroespacial líder a nivel mundial y uno de los principales exportadores de EE. UU., desarrolla, fabrica y presta servicio a aviones comerciales, productos de defensa y sistemas espaciales para clientes en más de 150 países. Nuestra plantilla y base de proveedores, tanto estadounidenses como globales, impulsan la innovación, las oportunidades económicas, la sostenibilidad y el impacto en la comunidad. Boeing se compromete a fomentar una cultura basada en nuestros valores fundamentales de seguridad, calidad e integridad.

www.syensqo.com - www.boeing.com



Ambas firmas forman una empresa conjunta estratégica para compuestos

Tiempo de lectura: 3 min.

Esta empresa conjunta en México se especializará en aplicaciones ligeras para vehículos comerciales y de pasajeros, tractores agrícolas y otros productos para el mercado norteamericano.

Tata se especializa en el diseño, desarrollo, fabricación y suministro de componentes automotrices, incluyendo bípodes para tractores (arriba a la izquierda), cubiertas de batería para vehículos eléctricos (arriba a la derecha), paneles frontales para vehículos comerciales ligeros (abajo a la izquierda) y más. Fuente: Tata AutoComp.

Tata AutoComp Systems Ltd. (Pune, India), fabricante indio de componentes automotrices, y Katcon Global (Monterrey, México), empresa especializada en sistemas de escape, aislamiento térmico y componentes de materiales avanzados, anunciaron una empresa conjunta en México para la fabricación de compuestos avanzados, con el objetivo de atender al mercado norteamericano. La empresa se especializará en aplicaciones ligeras para vehículos comerciales y de pasajeros, tractores agrícolas, vehículos todoterreno y segmentos especializados no automotrices.

Esta colaboración se basa en una exitosa colaboración de 13 años entre Tata AutoComp y Katcon en India, especialmente en el campo de los sistemas de escape y las soluciones de postratamiento de emisiones. En esta nueva empresa, Tata AutoComp aporta su liderazgo tecnológico y su sólida relación con los clientes, mientras que Katcon aporta excelencia operativa, experiencia regulatoria y sólidas capacidades de ejecución local.

La empresa conjunta es un paso alineado con la visión estratégica de ambas compañías de expandir su presencia global y servir a clientes globales mediante materiales avanzados y sostenibles.

“Esta es la primera vez que [Tata] iniciamos una colaboración en la que aportamos la tecnología principal, lo que consideramos un modelo inverso en comparación con nuestras alianzas anteriores”, afirma Arvind Goel, vicepresidente de TataComp Systems Ltd. “Nuestra División de Compuestos, recientemente galardonada con el Premio Deming, aporta tecnología, incluyendo formulaciones patentadas y capacidades internas para la fabricación de compuestos y láminas de materiales compuestos”.

https://tataautocomp.com



We take you to the top of extrusion



LOS PLÁSTICOS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

Los plásticos permiten fabricar productos indispensables para la vida cotidiana:



que se aplican en industrias como:



SUSTENTABILIDAD

Hoy, el mayor desafío de los plásticos es contribuir con el medioambiente siguiendo el modelo de la economía circular.

En una economía circular:

- Los recursos se utilizan el máximo tiempo posible.
- Se extrae de ellos el mayor valor posible.
- Luego se recuperan y se generan nuevos productos.
- Se generan nuevos puestos de trabajo.

Como resultado:

- Se protege el medioambiente.
- Se reducen los desperdicios.
- Mejora la competitividad y la eficiencia de los recursos disponibles.



CONSUMO RESPONSABLE



Para mejorar su circularidad, es esencial asegurar la recuperación de cada vez más plásticos para que no terminen en un relleno sanitario o en el medioambiente.

¿Cómo? Poniendo en práctica las 4R: **Reducción, Reuso, Reciclado y Recuperación.** y con el aporte de consumidores responsables.

GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS



- 1 Separación en origen (domésticos)
- 2 Recolección diferenciada de reciclables
- 3 Separación y clasificación en Centros o Puntos Verdes
- 4 Enfrascado y envío a la industria recicladora plástica
- 5 La industria transformadora plasma nuevos productos con la materia prima reciclada.

#reciclemosjuntoslosplasticos

POSCONSUMO

Los plásticos no son un residuo, sino un recurso. Una vez utilizados, se deben separar para su reciclado con el objetivo de que puedan transformarse en productos como bolsas de consorcio, bancos de plaza, madera plástica, durmientes, botellas, flujos, artículos escolares, caños, entre otros.

En Argentina, se generan:

1,1 kg
de RSU
por persona por día

14 millones
de toneladas anuales
de RSU

43%
terminan en basurales a
cielo abierto

Índice de reciclado

En 2018, se recuperaron 251.000 Tn. de plástico:

241.000 Tn. son de reciclado mecánico y 10.000 Tn. como recuperación energética en hornos de cemento.

Para que la sociedad reciba todos los beneficios de los plásticos, es esencial que sean responsablemente consumidos, reutilizados, reciclados y recuperados.



Una ley para los envases domésticos que promueva el reciclado, reutilización, valorización y economía circular.



Un plan de educación ciudadana para que aprendamos a separar y reconozcamos el valor de la basura.



Una política de comunicación clara para el consumo responsable.

Simoldes Plastics y ELIX Polymers colaboran para utilizar materiales reciclados en la fabricación de interiores de vehículos de alta gama

Tiempo de lectura: 3 min.

Simoldes Plastics, proveedor líder de primera línea en la industria automotriz, y ELIX Polymers están colaborando para incorporar materiales reciclados más sostenibles en nuevas aplicaciones para interiores de vehículos de alta gama que exigen un alto nivel de calidad. Ambas empresas han fijado ambiciosos objetivos de sostenibilidad y están trabajando de forma activa en varios proyectos de economía circular. El objetivo del proyecto BOOST de Simoldes durante la fase previa al desarrollo es aumentar el uso de materiales renovables en un 40% durante la fase de desarrollo de sus productos, con especial énfasis en los materiales con contenido reciclado mecánico, así como animar a todos los proveedores a participar y desarrollar sus programas de sostenibilidad. En este contexto, los productos E-LOOP de alta calidad de ELIX Polymers, con contenido reciclado mecánico, son la solución perfecta. Ya se ha llevado a cabo un proceso de validación técnica con los materiales PC/ABS E-LOOP 5120MR, que contienen un 30% de material reciclado posconsumo procedente de residuos de botellas de agua. La validación técnica incluyó ensayos mecánicos, térmicos, de procesabilidad, de olor y de emisiones, de conformidad con los estrictos requisitos que deben cumplir los productos de seguridad no visibles para el interior de los automóviles. Esta colaboración ha permitido trasladar a la práctica real una nueva mentalidad que evita el uso excesivo de materiales sofisticados. El producto ha demostrado tener propiedades equivalentes a las de los materiales primarios tradicionales, pero la huella de carbono del material puede reducirse hasta un 40%. Los pilares interio-



res superiores —sometidos a grandes exigencias— (caso práctico en «A») con airbag se han inyectado mediante un proceso de inyección inferior exclusivo, con el apoyo de moldes de inyección de alta calidad de Simoldes Tools, para producir piezas recubiertas de tejido, y se han cumplido todos los requisitos de los componentes. Asimismo, se han incluido en el programa de evaluación las piezas decorativas visibles de los paneles de las puertas con superficies de clase A. Las piezas se han exhibido durante la conferencia Plastic in Automotive Engineering (Mannheim) celebrada en marzo de 2025 y también se han presentado a fabricantes de equipos originales de automoción de primera clase, donde han despertado un gran interés. El análisis Mold Flow está disponible para el material y también complementa los resultados de los ensayos de acuerdo con el plan de validación del producto en fase de desarrollo previo. La línea de productos E-LOOP de ELIX Polymers, más sostenible, incluye mezclas de ABS y PC/ABS con contenido reciclado mecánicamente y productos con materias primas certificadas que contienen materias primas circulares y de masas.

www.elix-polymers.com - www.elix-polymers.com/es/ www.simoldes.com/en/innovation-plastics/boost/

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 167 - MAYO / JUNIO 2025

GRUPO | SIMPA

can-am

Estuvo presente con toda su potencia off-road en Agroactiva 2025

Tiempo de lectura: 8 min.

La marca canadiense más reconocida en movilidad off-road exhibió sus últimos modelos diseñados para el campo, con un enfoque en calidad, innovación y versatilidad.

Can-Am, el principal referente en vehículos todoterreno, participó en la 31ª edición de "AgroActiva 2025", la cita principal de todo el campo argentino. Durante el evento sus vehículos más destacados para el uso en el campo fueron exhibidos, reforzando su compromiso con el desarrollo en soluciones confiables, potentes y adaptadas al trabajo rural. En el stand los visitantes pudieron conocer de cerca los modelos: Defender HD9 DPS, Defender HD9 DPS Max, Outlander 500 y el Maverick R.

"Participar un año más de Agroactiva es una gran oportunidad para continuar mostrando de cerca nuestras soluciones al productor agropecuario argentino. En Can-Am diseñamos vehículos con tecnología de punta, y una calidad comprobada, pensando en las exigencias del trabajo rural diario", destacó Leandro Panaggio, Brand Manager de Can-Am Argentina.

Los modelos destacados de Can-Am exhibidos en Agroactiva 2025 fueron:

- **Defender HD9 DPS y Defender HD9 DPS Max**

El Defender es el UTV todoterreno por excelencia para tareas rurales sin debilidades en

rendimiento, cómodo y fácil de manejar en terrenos difíciles. Equipados con motores Rotax HD9 de 65cv, ofrecen tracción seleccionable 2WD/4WD con diferencial delantero ViscoLok QE, dirección dinámica asistida (DPS) y neumáticos XPS Trail Force de 27 pulgadas montados en rines de aluminio de 14 pulgadas. Su capacidad de carga de 454kg y adaptabilidad los convierten en aliados ideales para tareas agrícolas y ganaderas.

- **Outlander 500 Max**

El ATV fue uno de los más consultados por los asistentes, su versatilidad y eficiencia lo hacen un aliado ideal para las labores agropecuarias. Está impulsado por un motor Rotax monocilíndrico de 650cc que entrega 40 cv y 50 Nm, diseñado con un árbol de levas doble y equilibrador, inclinados hacia la parte trasera para mejorar el flujo de aire y la disipación del calor. Cuenta con una caja de cambios automática continua (CVT) y tracción 4x4 desconectable. La transmisión CVT con embrague pDrive garantiza cambios suaves y eficientes, mientras que la dirección asistida dinámica (DPS) mejora la maniobrabilidad en terrenos variables. Con una capacidad de carga de hasta 165 kg y una capacidad de remolque de 750 kg, el Outlander 500 Max es una herramienta versátil para diversas tareas en el campo.

- **Maverick R**

El Maverick R de Can-Am, es el "side-by-side" con el motor más potente en este segmento a nivel mundial. Está equipado con un motor de última generación T Rotax de 999cc turboalimentado de 3 cilindros, que genera 240cv, de alto rendimiento y con tecnología líder de toda la industria. Este modelo representa lo último en tecnología off-road con transmisión DCT de 7 velocidades, con rango alto y bajo, que ofrece tres alternativas de conducción seleccionables (Normal, Sport y Sport+), que le brindan un mayor control en las manos del conductor. La suspensión FOX 3.0 PODIUM con tecnología Smart-Shox ofrece una conducción suave y controlada en terrenos difíciles. Además, cuenta con una nueva pantalla táctil digital de 10,25 pulgadas que entrega máxima visibilidad, y conectividad avanzada, brindando una experiencia de manejo superior. Su diseño imponente y performance lo posicionan como un vehículo premium para quienes buscan lo máximo en adrenalina, control y rendimiento.

La asistencia de Can-Am en Agroactiva 2025 refuerza su presencia en el sector agropecuario, demuestra su compromiso con la innovación y el desarrollo de soluciones que superan cualquier desafío de terreno. Los modelos exhibidos combinan potencia, tecnología y



funcionalidad, posicionándose como opciones ideales para quienes buscan eficiencia y rendimiento en sus tareas diarias.

Redes sociales en Argentina:
Instagram: @canamargentina
Twitter: @canamargentina
Facebook: CanAmArgentina

Acerca de Can-Am

Desde 1972, Can-Am ha llevado la pasión por la aventura al siguiente nivel. Como marca de Bombardier Recreational Products (BRP), empresa canadiense líder en innovación, Can-Am se ha consolidado como sinónimo de poder, rendimiento y libertad sobre cualquier terreno. Especializada en vehículos ATV, side-by-side y motos de nieve, Can-Am ha demostrado que no existen límites cuando se combina la ingeniería de punta con un espíritu indomable. Desde sus inicios, marcó historia con avances revolucionarios y un legado de victorias, como sus tres triunfos consecutivos en el desafiante Dakar Rally, la carrera más exigente del mundo. Cada vehículo Can-Am está diseñado no sólo para conquistar el terreno, sino para ofrecer experiencias inolvidables. Porque para Can-Am, no se trata solo de llegar más lejos, sino de vivir cada kilómetro con intensidad. Con una herencia de excelencia, innovación y pasión por la aventura, Can-Am sigue comprometida con ofrecer lo mejor para quienes se atreven a ir más allá. El compromiso es claro: brindar a cada piloto la experiencia más emocionante de su vida.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Grupo Simpa es una empresa de capitales nacionales con más de 40 años de trayectoria en el desarrollo de actividades productivas y comerciales para sus tres divisiones principales: Rodados, Plásticos y Herramientas. Actualmente, cuenta con más de 300 colaboradores distribuidos en los 3 países en los que opera: Argentina, Perú y México. Grupo Simpa se destaca como líder en cada una de sus unidades de negocio, ubicándose como una de las empresas de mayor relevancia y reconocimiento a nivel nacional y regional para sus segmentos. La compañía apuesta a la innovación, el crecimiento sostenido y la creación de valor en cada unidad de negocio.

GRUPO | SIMPA



Potencia, tecnología y aventura: CFMOTO presentó sus nuevos modelos de off-road en Agroactiva 2025

Tiempo de lectura: 6 min.

En el marco de la 31ª edición de Agroactiva, la muestra a campo abierto más importante de Argentina, CFMOTO Argentina presentó tres nuevos vehículos off-road que combinan alto rendimiento, versatilidad y diseño de vanguardia.

Los nuevos modelos exhibidos —UFORCE 1000 PRO, ZFORCE 800 TRAIL y CFORCE 850 Touring— fueron desarrollados para responder a las exigencias del trabajo rural, sin dejar de lado el espíritu aventurero y la comodidad para el turismo outdoor.

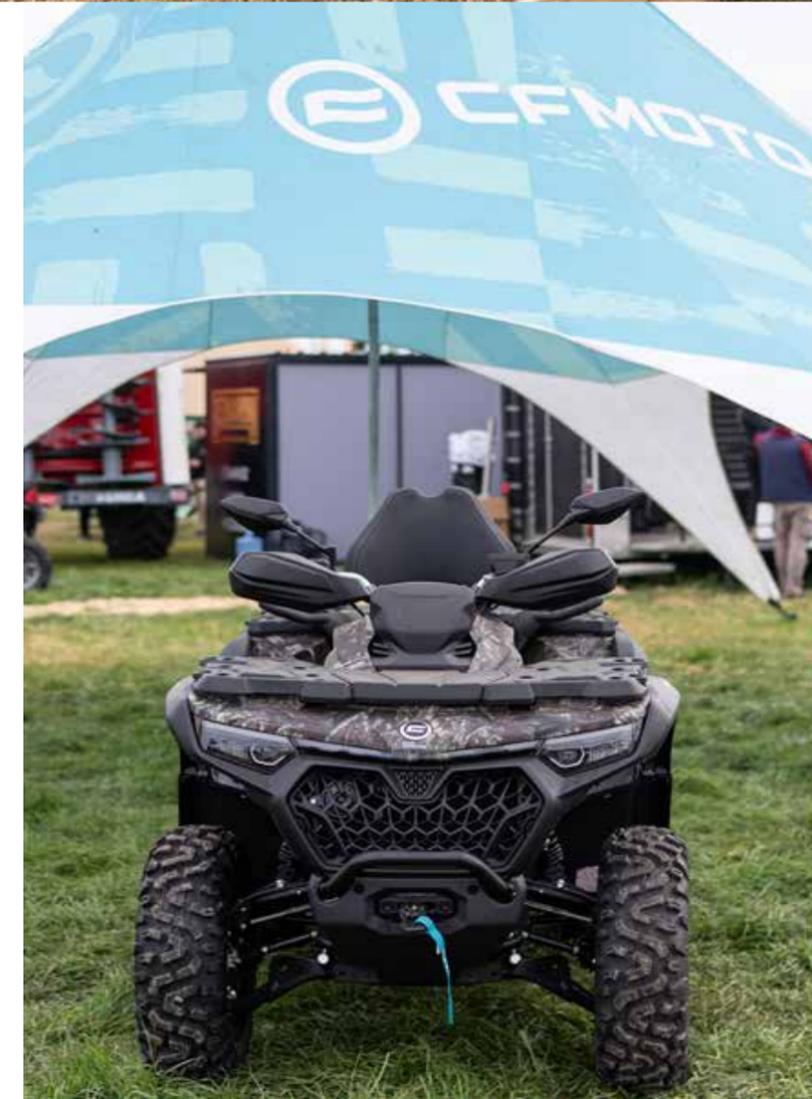
Con un stand dinámico y gran convocatoria, la marca ofreció a los visitantes la posibilidad de conocer en detalle las prestaciones de cada unidad, pensadas para afrontar terrenos difíciles con potencia, innovación y robustez. Estos nuevos lanzamientos refuerzan el compromiso de CFMOTO con la evolución tecnológica del sector y consolidan su presencia en el mercado argentino de vehículos todo terreno.

“Estar presentes en Agroactiva nos permite acercar al público agroindustrial una propuesta de vehículos todoterreno pensados para el trabajo diario y la aventura, con diseño de vanguardia, potencia y tecnología. CFMOTO es una marca que crece en todo el país, con



ensamble local y una red de concesionarios que acompaña esta expansión, acercando sus productos de alta tecnología a todo el campo argentino”, señaló Lucas Horne, Brand Manager de CFMOTO -cuatro ruedas- Argentina. Desde el trabajo hasta el off-road extremo, los modelos destacados de CFMOTO en Agroactiva 2025:

- UFORCE 1000 PRO: vehículo utilitario de alta gama, ideal para tareas exigentes en campo y faena rural. Equipado con motor tricilíndrico de 998cc, entrega 90Hp y 94,5Nm de torque. Incorpora caja de carga basculante automática, pantalla táctil de 8” con sistema RideSync™, tracción 2WD/4WD seleccionable, dos modos de conducción (Trabajo y normal) dirección asistida electrónica (EPS), freno y selectora de marcha electrónica y sistema de audio integrado. Confort y tecnología en un vehículo diseñado para rendir.
- ZFORCE 800 TRAIL: vehículo side by side deportivo y compacto, con motor bicilíndrico en V de 800cc (60Hp), apto para senderos angostos. Equipado con suspensión independiente, cabina de dos plazas con cinturones de





sarrollo de la industria nacional, la generación de empleo local y la integración tecnológica al servicio de los usuarios argentinos. Los tres modelos ya están disponibles en la red oficial de concesionarios CFMOTO cuatro ruedas en Argentina.

AgroActiva 2025, tuvo lugar en Armstrong, localidad del Departamento Belgrano, sudoeste de la provincia de Santa Fe, del 4 al 7 de junio de 2025.

Más información en la web:
www.cfmoto.com.ar

<https://www.youtube.com/@cfmotoargentina>

<https://www.facebook.com/cfmotoarg>

<https://www.instagram.com/cfmotoarg?hl=es>

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Grupo Simpa es una empresa de capitales nacionales con más de 40 años de trayectoria en el desarrollo de actividades productivas y comerciales para sus tres divisiones principales: Rodados, Plásticos y Herramientas. Actualmente, cuenta con más de 300 colaboradores distribuidos en los 3 países en los que opera: Argentina, Perú y México. Grupo Simpa se destaca como líder en cada una de sus unidades de negocio, ubicándose como una de las empresas de mayor relevancia y reconocimiento a nivel nacional y regional para sus segmentos. La compañía apuesta a la innovación, el crecimiento sostenido y la creación de valor en cada unidad de negocio.

EN MATERIALES PLASTICOS, LO QUE PRIMA ES LA EXPERIENCIA.



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

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

INEOS
STYROLUTION

DOW
Dow Argentina

Petrocuyo

Pampaenergía

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

GRUPO SIMPA S.A.

¿Cuánto sabés de telas vinílicas?

Toda la información que necesitás, acá.

Dada la necesidad de uso, elegir un tipo de tela industrial puede ser todo un desafío. Cada tela tiene sus características: algunas son muy duraderas, mientras que otras ofrecen flexibilidad, otras son inherentemente resistentes al fuego, mientras que otras ofrecen una buena resistencia a la abrasión.

Sin embargo, de todas las telas industriales actualmente disponibles en el mercado, solo las telas vinílicas ofrecen la capacidad de tener una variedad de estas características. Esto las hace adecuadas para una gama mucho más amplia de aplicaciones.

LAS TELAS DE PVC:

Son telas técnicas sintéticas, diseñadas para su uso en una amplia variedad de aplicaciones, incluso las más exigentes.

Principales características: resistencia, durabilidad y flexibilidad, lo que les confiere una capacidad superior para resistir la abrasión y la distorsión. Además, muchos fabricantes eligen las telas de PVC por su facilidad de uso, versatilidad, resistencia al agua y a los productos químicos, y, además, longevidad.



USOS DE LAS TELAS VINÍLICAS:

- Trajes de protección para socorristas, bomberos y personal militar.
- Lonas industriales, cintas transportadoras, big bags y contenedores.
- Usos automotrices como airbags, fundas de asientos, forros de techo, techos convertibles.
- Aplicaciones aeroespaciales como globos aerostáticos, aeronaves, airbags de aterrizaje espacial y paracaídas.
- Usos marinos como botes, velas y chalecos salvavidas.
- Piletas tipo Pelopincho así como telas para revestimiento interno de piscinas.
- Usos arquitectónicos y estructurales como techos, cielorrasos, toldos y estructuras inflables, así como geomembranas para aislación hidrófuga de suelos y terrazas.
- Telas para el cuidado de la salud: fundas para colchones, cortinas flexibles antimicrobianas como separadores en terapia.
- Marroquinería: calzado, carteras y bolsos, ropa casual.



Hoy en día, el PVC está reemplazando muchos materiales tradicionales en aplicaciones no textiles, como madera, metal, hormigón y arcilla. El PVC es versátil, rentable y puede ofrecer resistencia a las tensiones más comunes. Estas mismas cualidades son las que hacen que las telas vinílicas sean tan ideales para una variedad tan amplia de usos.

Asociación Argentina del PVC

Jerónimo Salguero 1939
Tel: (54-11) 4821-2226/4077
E-mail: aapvc@aapvc.org.ar
Web: www@aapvc.org.ar

GRUPO SIMPA



KTM y Husqvarna refuerzan su compromiso con los usuarios: 4 años de garantía

Tiempo de lectura: 6 min.

El nuevo programa de garantía "Premium Manufacturer's Warranty" extiende la garantía de 2 a 4 años en modelos seleccionados del 2023 a 2025, demostrando la confianza en la durabilidad y calidad de ambas marcas.

Reafirmando su compromiso con la calidad y la satisfacción de los usuarios, KTM y Husqvarna, marcas integrantes del Grupo KTM, anunciaron que la garantía de fábrica se amplía a cuatro años para diversos modelos LC8c y LC8. Esta nueva garantía se aplicará a las unidades de los años 2023, 2024 y 2025.

Este importante beneficio, denominado "Premium Manufacturer's Warranty", refleja los principios fundamentales que caracterizan a ambas marcas: calidad, durabilidad y confianza. Además, lo más destacado de esta ampliación es que esta mejora es completamente gratuita, tanto para los usuarios como para la red de concesionarios.

Esta cobertura se aplica a:

- Modelos nuevos de 2025 (a partir de la fecha de uso).
 - Unidades en stock de 2023 y 2024 vendidas a partir del 3 de febrero de 2025.
- La nueva garantía de 4 años se extiende a los siguientes modelos:

- KTM: modelos STREET y TRAVEL equipados con motores LC8c y LC8, incluyendo referencias como la 790 DUKE, 890 ADVENTURE, 1290 SUPER ADVENTURE y las nuevas 1390

SUPER DUKE R, entre otros.

- Husqvarna: modelos de la gama LC8c (como la Norden 901), que ahora también acceden a esta garantía extendida sin ningún trámite adicional.

Husqvarna Norden 901

Para que esta garantía premium se mantenga válida, es fundamental cumplir con el calendario de mantenimiento oficial en concesionarios autorizados. Con esta nueva política, KTM y Husqvarna consolidan su liderazgo en el segmento de motos de alto rendimiento, brindando a los usuarios una experiencia de propiedad más segura, prolongada y satisfactoria.

Acerca de KTM

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

Acerca de Husqvarna Mobility

De origen sueco, que actualmente pertenece al grupo austríaco KTM, es uno de los fabricantes de mo-

tos más antiguos del mundo con una producción ininterrumpida. La primera motocicleta que salió de sus cadenas de producción se remonta hacia el año 1903. Como todos los modelos de aquella época, se trataba más bien de una bicicleta con motor que sirvió de puntapié para profundizar en el desarrollo de unidades más complejas. Desde entonces, Husqvarna cuenta con un amplio catálogo de motos de alta tecnología y logró transformarse en una referencia en segmentos como el enduro, motocross, supermoto y dual-sport con una importante participación también en los segmentos Street y Travel.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Es una empresa de capitales nacionales de más de 40 años en el país que desarrolla fabricación, importación y distribución en Argentina y la región de máquinas, motos y vehículos recreativos; así como en la distribución de insumos plásticos, siendo líder en dichas actividades.

Mediante su División Rodados es representante exclusivo en Argentina de las marcas Harley-Davidson® Argentina, Royal Enfield, Husqvarna Motorcycles, KTM, GASGAS, Moto Morini, QJMOTOR, MV Agusta, Vespa, Can-Am, CFMOTO, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO.

En la actualidad, el Grupo SIMPA tiene sus oficinas comerciales en Villa Adelina, Provincia de Buenos Aires, y posee centros logísticos y plantas industriales ubicados estratégicamente en el gran Buenos Aires: en el Parque Industrial de Pilar; y en el Parque industrial de Campana. Por su parte, la División Herramientas cuenta con sus propias marcas; Gamma Máquinas y Umi Máquinas, así como también representa en el país a Pulitecno.

El grupo cuenta con una subsidiaria en Brasil, Gamma Ferramentas donde se comercializan las líneas de productos de Gamma y Gamma Pro.



GRUPO | SIMPA

Nuevo concesionario en Parque Leloir: QJMOTOR suma un nuevo punto de venta a nivel nacional

Tiempo de lectura: 6 min.

La marca suma su apertura número 12 en el país, de la mano de Pro One S.A., con un espacio integral de ventas, servicio y repuestos.

QJMOTOR Argentina, marca de origen chino representada en el país por el Grupo Simpa S.A., inauguró su concesionario oficial número 12, en esta oportunidad ubicado en Parque Leloir, en el oeste del Gran Buenos Aires. Este nuevo espacio, a cargo de Pro One S.A., reafirma su compromiso con el crecimiento del mercado de motos de media y alta gama. La apertura del local, ubicado en Av. Presidente Perón 9453 – Paseo Eucaliptus, tuvo la presencia de autoridades del Grupo Simpa que acompañaron a los socios de Pro One S.A., Emiliano Pugliese y Mónica Nunes. El concesionario cuenta con una superficie de 350 m², y ha sido diseñado como un espacio integral de atención, con áreas de venta, posventa, repuestos y accesorios oficiales, con el objetivo de brindar una experiencia completa a los usuarios de QJMOTOR.

El concesionario QJMOTOR Leloir ofrece la gama completa de los modelos disponibles en el país: FORT 350, SRK 400, SRT 550, SRT 700, SRT 700X y SRT 800 SX, consolidando una propuesta que se destaca por su diseño avanzado, equipamiento de alto nivel y prestaciones pensadas para usuarios exigentes.

En la inauguración estuvieron presentes representantes del Grupo Simpa S.A., como Matias Michaylyszyn (Gerente de Negocios de la División Rodados), Agustina Grippio (Gerente de Marketing de la División Rodados); Alejo Milito Bianchi (Brand Manager de QJMOTOR) y





Cristian Maldonado (responsable de Marketing de QJMOTOR), quienes celebraron junto a los socios de Pro One.

“Con una esta apertura en Grupo Simpa seguimos apostando a marcas como QJMOTOR por su proyección, calidad y tecnología, y cada nuevo concesionario nos permite acercar esa propuesta a más usuarios, con espacios de atención integral y una experiencia de marca de excelencia”, destacó Alejo Milito Bianchi de QJMOTOR Argentina.

Por su parte, Emiliano Pugliese, presidente de Pro One, expresó: “Incorporar QJMOTOR a nuestra propuesta de marcas es un paso estratégico que refuerza nuestro compromiso con la calidad, la innovación y el diseño en el mundo de las motos. Queremos que este nuevo espacio sea un punto de encuentro para los apa-

sionados de las dos ruedas, donde se sientan bien asesorados y parte de una comunidad en crecimiento. Estamos muy entusiasmados por lo que viene”.

El nuevo concesionario QJMOTOR Leloir estará abierto de lunes a viernes de 9 a 18 hs y los sábados de 10 a 14 hs, ofreciendo atención personalizada y todos los servicios necesarios para una experiencia integral en dos ruedas.

Redes - Instagram: qjmotorleoir

Acerca de QJMOTOR

Fundada en 1985, es una marca de Qianjian Motorcycles, empresa especializada en I+D y fabricación de motocicletas, motores y componentes, perteneciente, a su vez, al grupo Geely, fabricante líder de automóviles que controla importantes marcas como Volvo Cars, Polestar, Lotus, Geely auto, Lynk & Co y Proton cars. Qianjiang Motorcycles ofrece, desde hace más de 30 años, soluciones de movilidad de contrastada calidad a un total de 130 países y regiones. El respaldo del Grupo Geely es, sin lugar a duda, uno de los factores diferenciadores de QJMOTOR. El Grupo Geely ya ha demostrado un alto nivel de calidad y fiabilidad en la fabricación de motocicletas, habiendo conseguido una importante cuota de mercado con otra de las marcas de su propiedad. QJMOTOR, beneficiándose de toda esta experiencia acumulada, se suma a la división rodados de Simpa y llega a la Argentina, al mismo tiempo que ofrecerá a los clientes una gama de modelos en distintos segmentos (Adventure, Street y Custom) y de concesionarios que se irá ampliando de forma progresiva.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

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



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



Equipos de extrusión de film soplado, lámina y PVC



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



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



Soluciones de laboratorio y piloto



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



Manejo y control de materias primas



Sistemas de limpieza por pirólisis



Equipos de extrusión soplado



Impresoras flexográficas, bobinares y grupos de arrastre



Equipos de refrigeración industrial



Equipos de laminación



Sixmar
Representaciones SA

www.sixmar.com.ar

Dirección Comercial

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

Domicilio legal

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

FERIA INTERNACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL AHORRO Y EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

EFEN 2025
SANTA FE - ARG

30 SEP. AL 02 OCT.
EXPO EFICIENCIA ENERGÉTICA
CENTRO DE CONVENCIONES METROPOLITANO,
ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA

EFEN 2025
CÓRDOBA - ARG

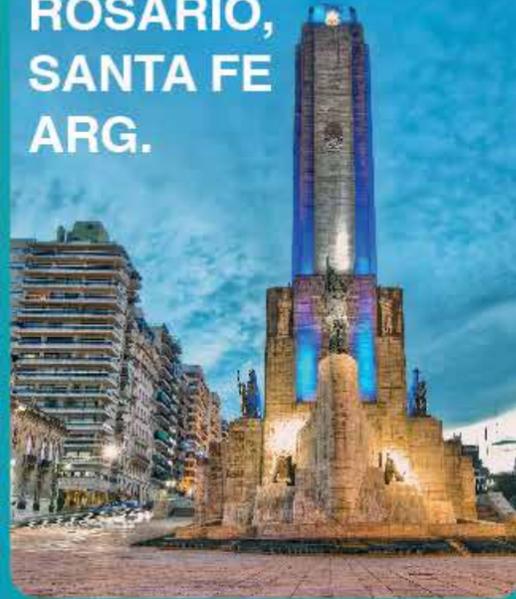
11 AL 13 NOV.
EXPO EFICIENCIA ENERGÉTICA
CENTRO DE CONVENCIONES DE CÓRDOBA,
ARGENTINA

Ahorro de Energía, Aire Comprimido, Aislantes, Biocombustibles, Biomasa, Carbón, Climatización, Energía Eólica, Energía Geotérmica, Energía Hidráulica, Energía Solar Fotovoltaica, Energía Solar Térmica, Energía Solar Termoeléctrica, Equipos para la Industria, Gas, Generadores de Energía, Iluminación, Impermeabilizantes, Mantenimiento, Otras Energías, Petróleo, Refrigeración, Servicios.

CÓRDOBA
ARG.



ROSARIO,
SANTA FE
ARG.



RESERVE SU STAND expoeficiencia-energetica.com

ORGANIZA



ACOMPAÑAN

Secretaría de
PLANIFICACIÓN
ENERGÉTICA

Ministerio de
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Secretaría de Energía

CONTACTO

WhatsApp 54 9 11 3646 0281

SEGUINOS



GRUPO SIMPA



KTM redefine el concepto de naked sport presentando en Argentina la nueva y desafiante 990 DUKE

Tiempo de lectura: 12 min.

A 30 años desde el lanzamiento de la familia Duke, la marca austríaca vuelve a destacarse en el segmento de las naked deportivas con la llegada de este nuevo modelo, que fusiona potencia, agilidad y tecnología de punta para quienes buscan emociones fuertes sobre dos ruedas.

KTM Argentina, marca representada en nuestro país por Grupo Simpa S.A., presentó la KTM 990 DUKE que, con un diseño radicalmente nuevo y un corazón potente -motor bicilín-

drico en línea de 947cc- resultó en una naked ágil, reactiva y con una respuesta de aceleración que desafía los límites.

Con un equipamiento que se destaca por su tecnología, ergonomía y un rediseño completo que incluye los nuevos faros delanteros led, insignia de la nueva imagen de la marca para todos sus productos, la nueva 990 Duke representa la versión más completa de la familia deportiva de alta cilindrada presente en nuestro país. La KTM 990 DUKE se puede resumir en tres palabras: ¡Veloz, ágil y potente!.



De esta forma, la marca naranja sigue pisando firme en lo que respecta al rendimiento y performance presentando un line up de productos cada vez más completo en el mercado argentino. En este sentido Leandro Panaggio, Business Manager de la marca para Grupo Simpa destacó que "la nueva 990 DUKE es una revolución en su segmento, ofreciendo una experiencia de conducción agresiva, precisa y con un alto grado de personalización electrónica. Esta presentación es muy relevante para nosotros ya que durante este año seguiremos sumando anuncios de importancia y diversos lanzamientos, que son muy esperados por los fanáticos de nuestra marca".

Motor y rendimiento

Alojado en el nuevo chasis, la KTM 990 DUKE, ha aumentado la cilindrada del motor, la cual ahora está impulsada por un LC DOHC 8V de 947cc, bicilíndrico en línea, el cual entrega una potencia máxima de 123 CV alcanzando su punto máximo a 9.500 rpm y con un par motor máximo de 103 Nm a 6.750 rpm. Este motor, de 6 marchas, ha requerido el montaje

de unos nuevos pistones, cigüeñal y biela, lo cuales fueron pensados en la homologación Euro 5+, además de tener un perfil más agresivo. El radiador es más ancho para optimizar el flujo del aire, lo que garantiza trabajar a menor temperatura. A su vez, un nuevo sistema de escape completa este potente pack.

Cuenta con cuatro modos de pilotaje de serie -Street, Sport, Rain, Performance- y uno opcional, el Track. A su vez, la moto está equipada con control de salida para el arranque rápido, con control de tracción MTC en curva y anti-wheelie y un sistema fácilmente regulable por el que los más avanzados, pueden regular el deslizamiento de la rueda trasera (MSR opcional). Este modelo incorpora tecnología de vanguardia, incluyendo control de tracción; y launch control y Quickshifter+ (ambos opcionales), ofreciendo una experiencia de conducción superior. Cuenta con un tanque de combustible con capacidad de 14.8 litros.

Diseño y tecnología avanzada

La ergonomía de la KTM 990 DUKE también

ha variado y se ha conseguido un modelo más neutro, adaptable para todo tipo de usuarios. El resultado es la NAKED de clase media más ligera, precisa y centrada en el rendimiento, que proporciona una respuesta del piloto, unas prestaciones y un confort inigualables en todas las situaciones de pilotaje.

La KTM 990 DUKE se ha desarrollado en base a un chasis tubular completamente nuevo, con la rigidez torsional y el tacto de pilotaje como máxima prioridad, gracias al uso de piezas forjadas sobre paneles de chapa y un punto del eje del basculante integrado, que añade rigidez adicional. Un subchasis de aluminio fundido a presión integra la caja del filtro de aire y las tomas de aire bajo el asiento, reduciendo el peso. En la parte delantera, la KTM 990 DUKE incorpora una horquilla invertida WP APEX de 43/140 mm ajustable de forma fácil en cinco clics, tanto en extensión como en precarga, y detrás un amortiguador regulable (5 clics) WP APEX sin bieletas, de 150 mm, precarga y extensión ajustables. La mayor flexión del basculante mejora drásticamente la absorción de los baches, mejorando la eficacia del amortiguador y la respuesta al piloto.

El conjunto de frenos de alta gama lo forman dos discos flotantes de 300 mm con pinzas de cuatro pistones de anclaje radial en la parte delantera, y un disco de 240 mm en la rueda trasera. Completan el conjunto los neumáticos Bridgestone S22 de gran agarre - 120/70-R17 delante y 180/55-R17 detrás - envuelven un juego de llantas de aleación ligeras, ofreciendo un excelente rendimiento en diversas superficies.

La nueva 990 DUKE utiliza una Unidad de Medición Inercial (IMU) de 6 ejes que permite control de tracción en curva, el ABS en curva y el modo Supermoto (se desconecta el ABS del tren trasero).

La KTM 990 DUKE mantiene la postura de manejo deportivo, a su vez de un confort en la conducción. Tanto el asiento como las estriberras se reubicaron para conseguir este resulta-

do. Con una altura de 825 mm y una inclinación delantera de 2°, el asiento del piloto de la KTM 990 DUKE ha sido desarrollado específicamente para proporcionar una posición de asiento deportiva y agresiva, sin comprometer la comodidad. La funda del asiento también está diseñada para proporcionar el punto óptimo entre agarre y libertad de movimientos.

Conectividad

En este sentido, cabe destacar que el nuevo modelo 990 DUKE incorpora una electrónica altamente sofisticada de última generación para asegurar una experiencia de conducción superior. Es el caso, del sistema de instrumentación digital con pantalla color TFT de cristal de 5" con interfaz intuitiva, que está actualizada con el software gráfico y la información más reciente, lo que la hace más rápida, más fácil de navegar y está diseñada para ofrecer al piloto un acceso más rápido a las diversas funciones de la moto con muchos menos clics.

La pantalla TFT también interactúa con la función KTMConnect opcional, que conecta el smartphone a la instrumentación para acceder a la navegación, el audio y las llamadas. Además, opcionalmente se puede incluir un modo de visualización Track con cronómetro y estadísticas de telemetría. El equipamiento de la 990 DUKE se completa con una toma USB-C para cargar el dispositivo inteligente.

El nuevo y ligero diseño de los faros LED refuerza el aspecto de la KTM 990 DUKE. Con luces diurnas que ajustan automáticamente su intensidad según las condiciones de luz ambiental, y luces de cruce automáticas que permanecen iluminadas un momento después de terminar la marcha, los faros LED de la KTM 990 DUKE son inteligentes.

Estéticamente, la KTM 990 DUKE estrena una nueva imagen dentro de la gama DUKE, con líneas agresivas y elementos de diseño que simbolizan toda la potencia del modelo. Este nuevo diseño se completa con dos exclusivas opciones de color, negro y naranja, como celebración de los 30 años de la familia DUKE. La KTM 990 DUKE tiene un valor de lista de \$ 32.430.000.-, y ya se encuentra disponible



para su venta en la red de concesionarios oficiales de la marca en toda la Argentina.

Acerca de KTM

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

Acerca de Grupo Simpa S.A.

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

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



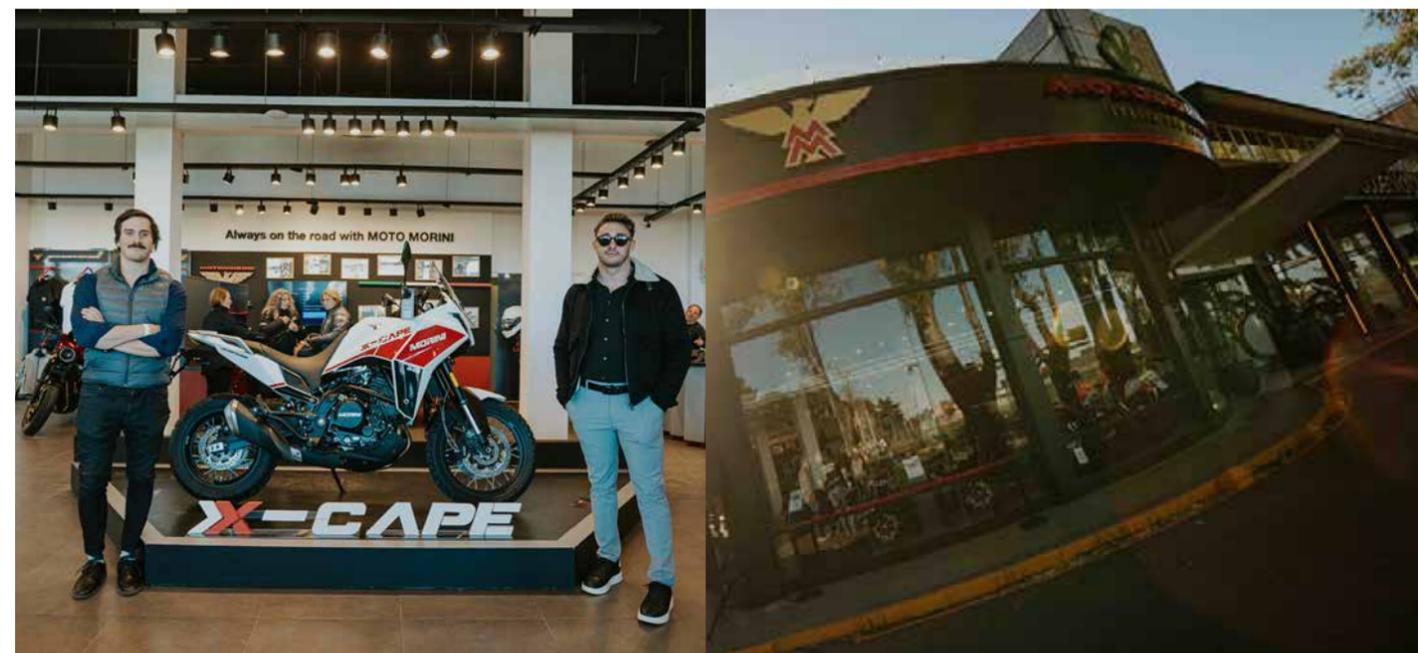
Moto Morini continúa su expansión en Argentina con un nuevo concesionario en Parque Leloir

Tiempo de lectura: 6 min.

Moto Morini Argentina, marca de origen italiano representada en el mercado local por Grupo Simpa, inauguró el pasado sábado su local número 10, esta vez en Parque Leloir, un nuevo polo comercial de vehículos de dos ruedas, de la mano de Lemamotor.

De la inauguración, que se realizó en el nuevo concesionario ubicado en Av. Presidente Perón 9453, Parque Leloir, en la zona oeste de la provincia de Buenos Aires, participaron autoridades de Grupo Simpa, quienes agradecieron a Lemamotor y a Mateo Garri, gerente general del concesionario por esta nueva apuesta en la excelente representación de la marca en nuestro país. Además, del evento participaron usuarios y fanáticos de las motos que pudieron conocer de primera mano los principales modelos de la marca y probar la Seiemmezzo SCR, la Morini Xcape y la Calibro Custom, entre otros.

La apertura del nuevo concesionario Moto Morini en Parque Leloir, representa un paso clave en el proceso de expansión de la marca en Argentina. Con un gran espacio de



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 34 - Nº 167 - MAYO / JUNIO 2025

240mts2, refuerza el compromiso de Grupo Simpa con el desarrollo y posicionamiento de Moto Morini en el país, acercando a los entusiastas de las motocicletas a una firma con más de 85 años de legado y tradición italiana. El nuevo concesionario, no solo amplía la red comercial de la marca, sino que también ofrece un centro integral de atención al cliente, con servicios de venta, repuestos y posventa. De esta manera, se fortalece el vínculo con los usuarios y se reafirma el compromiso de brindar una experiencia de excelencia en cada punto de contacto.

Grupo Simpa produce localmente, y por primera vez fuera de Italia para Moto Morini, los modelos X-Cape, Seiemmezzo y Calibro, en su planta de producción ubicada en el Parque Industrial de Pilar, con una superficie de 35.000 m². Estos modelos están especialmente adaptados a las necesidades del mercado argentino. Esta inversión en infraestructura y tecnología refleja una clara apuesta por la industria nacional y por mantener los más altos estándares de calidad.

Con motivo de una nueva apertura, Juan Martín Ugalde, responsable de Customer Experience de Grupo Simpa, destacó: “estamos

orgullosos de sumar este nuevo concesionario, junto al equipo de Lemamotor. Moto Morini sigue consolidando su presencia en Argentina, y cada nuevo concesionario es una apuesta a largo plazo por el crecimiento de marcas de calidad en el país. Esta apertura en Parque Leloir refuerza el compromiso que tenemos en Grupo Simpa de brindar una red federal y de atención de excelencia para todas las marcas que representamos”.

Por su parte, Mateo Garri de Lemamotor S.A., enfatizó que “como Grupo estamos abriendo nuestro décimo concesionario en Argentina, en esta ocasión de la marca Moto Morini, un paso significativo hacia nuestro objetivo de convertirnos en líderes de ventas en el segmento de media y alta gama en el país. A lo largo de nuestro camino, hemos trabajado arduamente en la ‘Atención al Cliente’ que implementamos un enfoque proactivo y personalizado para asegurar la satisfacción de nuestros clientes; mediante un ‘Crecimiento Sostenible’ dado que la apertura de un nuevo concesionario no solo representa expansión, sino también nuestro compromiso con la innovación y calidad en el servicio; y la ‘Construcción de Marca’ que representa, no



la DKW RT. Completamente renovada, durante el arranque del nuevo milenio, el catálogo de la nueva "Moto Morini" contó con modelos con un marcado carácter deportivo en los segmentos naked, trail y scrambler.

Acerca de Grupo Simpa S.A.

Es una empresa de capitales nacionales de más de 40 años en el país que desarrolla fabricación, importación y distribución en Argentina y la región de máquinas, motos y vehículos recreativos; así como en la distribución de insumos plásticos, siendo líder en dichas actividades. Mediante su División Rodados es representante exclusivo en Argentina de las marcas Harley-Davidson® Argentina, Royal Enfield, Husqvarna Motorcycles, KTM, GAS-GAS, Moto Morini, QJMOTOR, MV Agusta, Vespa, Can-Am, CF-MOTO, Piaggio, Aprilia, Moto Guzzi, Ninebot-Segway y Super SOCO.

En la actualidad, el Grupo SIMPA tiene sus oficinas comerciales en Villa Adelina, Provincia de Buenos Aires, y posee centros logísticos y plantas industriales ubicados estratégicamente en el gran Buenos Aires: en el Parque

sólo enfocarse en vender motos, sino también en acompañar la identidad de la marca en el país desde nuestra zona de influencia".

Acerca de Moto Morini

Compañía italiana fabricante de motocicletas que data de 1937, fundada por Alfonso Morini en cercanías de Bologna, Italia, y que empezó a fabricar triciclos con motores de 350, 500 y 600 cc., que desde 2018 es propiedad del grupo empresarial chino Zhongneng Vehicle Group. La primera moto recién aparecería en 1946, una 125 cc 2t basada en

Industrial de Pilar; y en el Parque industrial de Campana. Por su parte, la División Herramientas cuenta con sus propias marcas; Gamma Máquinas y Umi Máquinas, así como también representa en el país a Pulitecno. El grupo cuenta con una subsidiaria en Brasil, Gamma Ferramentas donde se comercializan las líneas de productos de Gamma y Gamma Pro.

www.motomorinipilar.com.ar

www.simpa.com.ar

SOLUCIÓN EN INTERCAMBIO TÉRMICO

Productos para la industria plástica



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



argénfrio

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





Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

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"

Corrientes 2330 Piso 9 - Of 910 - CP (C1046AAB) Buenos Aires - Argentina

Tel.: ++54 11 49430380 - Cel:++ 54 911 4440 8756

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar / emmaf@emmafiorentino.com.ar

www.emmafiorentino.com.ar

REVISTAS TÉCNICAS ARGENTINAS PARA AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO / ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD



GRUPO SIMPA



Husqvarna Mobility consolida su expansión en Argentina con el nuevo concesionario en Neuquén

Tiempo de lectura: 6 min.

La adrenalina y el espíritu aventurero de Husqvarna Mobility expande su presencia en la Patagonia con la apertura de un nuevo concesionario oficial en Neuquén, marcando un nuevo pilar en la expansión de la marca en Argentina.

Ubicado estratégicamente en Dr. Ramón 87 de la ciudad de Neuquén, este espacio cuenta con una superficie total de más de 450 m², diseñados para ofrecer a los amantes de la marca Husqvarna Mobility y de las dos ruedas una experiencia premium, con un showroom donde los visitantes podrán descubrir los últimos modelos de Husqvarna, un área de venta de repuestos, accesorios e indumentaria, y un moderno taller de servicio post-venta con atención personalizada.

Con la presencia de Martín Schwartz, director de la división rodados de Grupo Simpa S.A.; Leandro Panaggio y Joaquín Pérez Cobo representantes de Husqvarna Mobility de Argentina; y Edgar Aguirre y Ricardo Salem, socios de LIESS

Motos, se inauguró el nuevo concesionario oficial de la marca en la ciudad de Neuquén. Entre algunos de los modelos disponibles en Husqvarna Mobility Neuquén estarán la Svartpilen 401 y 250, Vitpilen 401, Norden 901; además de la gama de motocross y enduro extremo, como la TE 300, y las Husqvarna E-Bicycles, entre otros.

"La apertura de este nuevo concesionario en Neuquén reafirma el compromiso del Grupo Simpa con el desarrollo de su red comercial a nivel nacional. Es una apuesta fuerte para acercar marcas de excelencia como Husqvarna -que lidera en innovación y equipamiento a nivel mundial-, junto a las marcas





GasGas y Vespa, a una región con gran cultura motera.

A su vez, agradecemos a la familia Aguirre por la confianza y el profesionalismo con que llevan adelante este proyecto", destacó Martín Schwartz, director del Grupo Simpa S.A.

Por su parte, Edgardo Aguirre, socio gerente de LIESS Motos, destacó: "Liess motos nació con la visión de convertirse en un referente en atención y experiencia de compra para nuestros clientes.

Priorizando siempre la relación comercial de largo plazo con nuestros clientes por sobre el negocio de corto plazo. Bajo esas premisas lograremos crecer de manera sustentable apoyándonos en una marca sólida y confiable como Husqvarna".

Los precios de los distintos modelos Husqvarna varían entre los \$10.000.000 y \$33.000.000, ofreciendo opciones de financiación exclusiva con BBVA.



El concesionario tendrá abiertas sus puertas de lunes a viernes de 8:30 a 17:30 hs. y sábados de 9:00 a 13:00 hs.

En Argentina, Grupo Simpa S.A. inició a finales del 2018 la producción de los modelos Husqvarna Mobility en la planta que posee en el Parque Industrial de la localidad de Campana, provincia de Buenos Aires, lo cual contribuye al desarrollo local y al

capital humano de nuestro país.

Acerca de Husqvarna Mobility

De origen sueco, que actualmente pertenece al grupo austríaco KTM, es uno de los fabricantes de motos más antiguos del mundo con una producción ininterrumpida.

La primera motocicleta que salió de sus cadenas de producción se remonta hacia el año 1903. Como todos los modelos de aquella época, se trataba más bien de una bicicleta con motor que sirvió de puntapié para profundizar en el desarrollo de unidades más complejas.

Desde entonces, Husqvarna cuenta con un amplio catálogo de motos de alta tecnología y logró transformarse en una referencia en segmentos como el enduro, motocross, supermoto y dual-sport con una importante participación también en los segmentos Street y Travel.

www.husqvarna.com

UN NUEVO COMIENZO

EN NUESTRA SEDE

HISTÓRICA



Nos renovamos para brindarte un mejor servicio.

Esa es nuestra prioridad.

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

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

¡TE ESPERAMOS!



Álvarez Jonte N° 2640, CABA.

Conocé más sobre nosotros en WWW.STEELPLASTIC.COM.AR



SUSCRIBASE SIN CARGO A NUESTRAS REVISTAS

por E-mail:

por WAP:

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

Corrientes 2322 Piso 9 - Of 910 - CP (C1046AAB), Buenos Aires, Argentina

Tel.: (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



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

Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Registro de la
Propiedad Intelectual
N° 894126
ISSN 1515-8985

AÑO 33 - N° 167
MAYO / JUNIO 2025

EMMA D. FIORENTINO
Directora

MARA ALTERNI
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y
Socia Fundadora: 1978/2007

Los anunciantes son los únicos
responsables del texto de los anuncios

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

SOMOS, ADEMÁS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

PACKAGING

PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

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

RECICLADO Y PLÁSTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGÍA DE PET/PEN

ENERGÍA SOLAR
ENERGÍA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATÁLOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRÁFICA



| | |
|---------------------------|--------------|
| AAPVC | 80 |
| Angénfrio | 93 |
| Bandera | 56 |
| Cedecor | 13 |
| CPIC Brasil | 35 |
| Ecoplas | 67 - 72 |
| EFEN 2025 | 86 |
| Envase 2025 | 36 |
| Editorial Emma Fiorentino | 55 - 94 - 98 |
| GNEUSS | 49 |
| Grupo Simpa s.a. | 79 |
| Iqasa | 57 |
| Kamik Argentina S.R.L. | Contratapa |
| Macchi | 70 |
| Medano | Tapa - 24 |
| Pamatec s.a. | 23 |
| Sixmar | 85 |
| Steel Plastic | 14 - 97 |
| Turplata - K2025 | 48 |

SUMARIO

| | |
|--|---------|
| K2025 - Capítulo IV | 2 - 11 |
| La tecnología PURFORM de Cannon Viking sienta nuevos estándares para la producción de bloques de espuma de poliuretano | 12 |
| La mayor experiencia de caravaning del mundo | 15 - 16 |
| La primera regata de larga distancia para veleros autónomos no tripulados y sostenibles Un equipo de la FNB participará en 'La Micro Ruta de la Sal' | 17 - 19 |
| ENGEL y CANNON Asociación estratégica para el desarrollo de la inyección de poliuretano | 20 - 22 |
| Segula Technologies completa el prototipo de dron autónomo de CFRP | 25 - 26 |
| El Centro Tecnológico AAMMC: Impulsando la producción estadounidense de grandes aerestructuras de compuestos termoplásticos | 27 - 32 |
| AIMPLAS - Instituto Tecnológico del Plástico - España | 33 - 34 |
| Introducción a los Composites Termoplásticos | 37 - 40 |
| Andaltec ofreció más de 800 servicios tecnológicos a empresas de 11 países en 2024 | 40 - 41 |
| Firefly Aerospace desarrollará una extensión de tobera de CMC para motores de cohetes | 42 - 43 |
| Pedidos multisección demuestran la solidez de la estrategia de Hexagon Group | 44 - 47 |
| Exel Composites refuerza la resiliencia del sistema hidrocínético biomimético de EEL Energy | 50 - 51 |
| Renolit ha conseguido importantes mejoras en la eficiencia del reciclaje de PVC gracias al cambiador de filtros SFneos de Gneuss | 52 |
| Henkel impulsa la sostenibilidad industrial a través del cuidado proactivo de maquinarias | 53 - 55 |
| Las carcasas de composites mejoran el transporte de órganos para salvar vidas | 58 |
| Bcomp y Siux llevan los compuestos de fibra natural al pádel | 59 - 63 |
| Limpieza láser en la fabricación de composites | 64 - 65 |
| Tejidos de carbono: la revolución silenciosa en las fumigadoras agrícolas | 66 - 67 |
| La nueva camioneta Slate cuesta menos de usd 20,000 y utiliza paneles de carrocería compuestos de PP | 68 - 69 |
| Los compuestos de Syensqo demuestran la sustitución del titanio en aplicaciones de Boeing Avanzando en tecnología ligera para aplicaciones aeroespaciales | 70 |
| Ambas firmas forman una empresa conjunta estratégica para compuestos Simoldes Plastics y ELIX Polymers colaboran para utilizar materiales reciclados en la fabricación de interiores de vehículos de alta gama | 73 |
| Estuvo presente con toda su potencia off-road en Agroactiva 2025 | 74 - 76 |
| Potencia, tecnología y aventura: CFMOTO presentó sus nuevos modelos de off-road en Agroactiva 2025 | 76 - 78 |
| KTM y Husqvarna refuerzan su compromiso con los usuarios: 4 años de garantía Nuevo concesionario en Parque Leloir: QJMOTOR suma un nuevo punto de venta a nivel nacional | 81 - 82 |
| KTM redefine el concepto de naked sport presentando en Argentina la nueva y desafiante 990 DUKE | 83 - 84 |
| Moto Morini continúa su expansión en Argentina con un nuevo concesionario en Parque Leloir | 87 - 90 |
| Husqvarna Mobility consolida su expansión en Argentina con el nuevo concesionario en Neuquén | 90 - 92 |
| | 95 - 96 |