

 **TOMRA**



UN SOCIO. INFINITAS APLICACIONES

Una sola fuente para mejorar la rentabilidad de su empresa

Desde la pre-clasificación de flujos de residuos hasta la purificación de fracciones, TOMRA ofrece un amplio espectro de tecnologías de clasificación y un experto servicio de atención al cliente. Cuando su éxito depende de una recuperación de alta calidad, confíe en TOMRA.

Más info



Contenido

Usuarios

Pág 04. Aquaservice ha convertido La Vuelta 21 en la primera Grande en la que no se han usado botellas de plástico de un único uso

Pág 06. Preocupación de los hosteleros españoles por el impacto de los envases de food delivery y take away

Pág 08. Pernod Ricard España presenta su nueva botella de Ruavieja 100% sostenible

Pág 10. Se amplía a 55 municipios de Valencia la posibilidad de reciclar cápsulas de café de aluminio en el contenedor amarillo

Pág 12. Desarrollo de una solución para la valorización de los residuos agrícolas

Fabricantes

Pág 14. PANIKER. Apoyando el embalaje sostenible con adhesivos hot melts ecológicos

Pág 16. La seguridad del PET: COVAP apuesta por una primera línea aséptica completa para PET de Sidel

Pág 18. Carretillas retráctiles CAT®, una para cualquier situación o preferencia

Pág 22. STADLER firma un acuerdo con Orizon Valorização de Resíduos para el proyecto de construcción de la mayor planta de selección mecánica de Brasil

Pág 26. Todo lo bueno viene de tres en tres: El trío de grúas ABUS de SALFA en Chile

Pág 28. Ixapack Global presenta sus soluciones de corte y rebanado

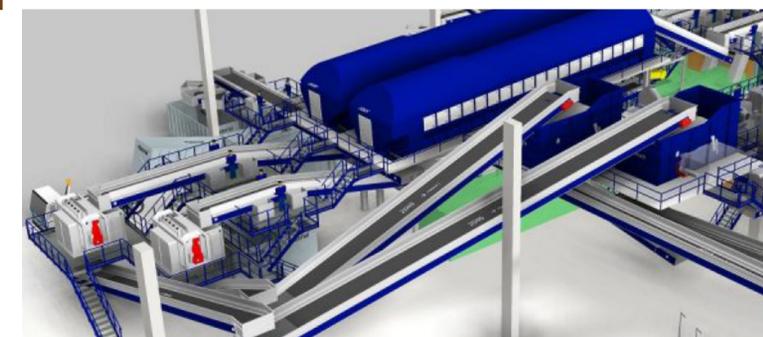
Pág 30. TOMRA Recycling reúne a expertos en el sector en un webinar sobre RAEES

Premios

Pág 38. Naeco recibe el Premio a la Digitalización e Innovación en los Premios Pyme del año 2021 de Asturias

Pág 40. Verallia premia tres diseños de botellas para vestir vinos que destaquen en los lineales de todo el mundo

Pág 44. Los finalistas en los Premios Nacionales de Envase responden a los retos del Informe Estratégico del sector



Asociaciones

Pág 62. AIJU y la UPV patentan un novedoso procedimiento para el reciclaje de los envases PET multicapa

Pág 64. Andaltec avanza en el proyecto BioNanocel para fabricar un envase alimentario a partir de residuos del olivar, girasol y algodón

Pág 66. El marco legislativo europeo marca nuevas directrices de aplicación en el sector del packaging para alcanzar un modelo circular

Pág 71. El consumo de latas de bebidas aumentó en un 4,6% en volumen durante 2020

Pág 74. El reciclado de los envases de aluminio aumenta en un 21% en el 2020

Pág 76. GAIKER dispone de un nuevo equipo para escalar los procesos de reciclaje químico

Pág 78. Nuevas vías de biorreciclaje para los envases alimentarios y los residuos plásticos

Pág 80. El uso del contenedor amarillo creció un 8,5% y el del azul bajó 0,3% en un 2020 marcado por la pandemia

Pág 84. La economía circular en la gestión de envases en el supermercado

Pág 88. Los españoles reciclaron 616.282 t de envases plásticos domésticos en 2020, el doble que hace una década

Ferías

Pág 48. Alimentaria FoodTech se celebrará en 2023 para potenciar su oferta e internacionalidad

Pág 50. La industria del packaging apuesta por celebrar un Hispack más grande e internacional en 2022

Pág 52. Plastics are Future se consolida con su tercera edición en un formato híbrido que reunirá a una veintena de ponentes

Pág 54. Expoquimia, Equiplast y Eurosurf mostrarán la apuesta por la sostenibilidad e innovación

Pág 58. PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO reunirán a la Industria de Envasado y Procesamiento en septiembre

Aquaservice ha convertido **La Vuelta 21** en la primera Grande en la que **no se han usado botellas de plástico de un único uso**

Aquaservice, empresa líder en distribución de agua mineral natural y bebida refrescante con dispensador en España, anunció que sería el patrocinador oficial de La Vuelta 21 y de las tres próximas ediciones de la ronda española. De esta forma, la compañía será el proveedor oficial de agua de La Vuelta hasta 2024 y repartirá más de 90.000 litros de agua durante las 21 etapas de esta edición.

La participación de Aquaservice en La Vuelta **permitirá evitar la utilización de las más de 180.000 botellas de plástico de un único uso** que se consumen a lo largo de las 3 semanas que dura la competición, gracias a su modelo de servicio circular de agua envasada con dispensador.

La Vuelta se convierte así en la primera carrera por etapas en la que no se usarán botellas de plástico de un solo uso, implantando una solución que reduce los residuos plásticos derivados del consumo de agua. Esto será así gracias al sistema de reparto, a los bidones reutilizables de Aquaservice y a su sistema de dispensadores de agua en los que los usuarios podrán rellenar botellas reutilizables para su consumo individual. Todo esto hace de La Vuelta 21 la edición más sostenible y circular de su historia.



Fernando García-Guzmán Blanco, director de Marketing, Comercial y Logística de Aquaservice ha afirmado: *"Aquaservice es una compañía de impacto cero en el medio ambiente, por lo que nuestra unión con La Vuelta es una alianza natural. Este acuerdo nos permitirá reducir drásticamente el uso de plásticos que genera un evento deportivo tan masivo como La Vuelta, y contribuir a que sea la competición ciclista profesional más sostenible del mundo"*.

Por su parte, **Javier Guillén, director general de La Vuelta**, ha destacado "la importancia y el impacto" de este acuerdo: *"Cuando se trata de hacer La Vuelta más sostenible no puede haber términos medios. Este acuerdo tiene un valor incalculable en la labor que hacemos para reducir el impacto medioambiental de la carrera. Aquaservice comparte los principios y objetivos que tiene La Vuelta para seguir evolucionando como evento responsable y comprometido."*

Estamos encantados y entusiasmados por poder empezar a caminar juntos hacia esa meta común", ha explicado.

AQUASERVICE ACOMPAÑA AL PELOTÓN

Como proveedor oficial de agua de La Vuelta, Aquaservice acompañará al pelotón en todas las etapas de la competición, y los dispensadores de la compañía estarán presentes en las zonas de salida y meta. Además, Aquaservice instalará en la fan zone de Parque Vuelta una carpa con activaciones y diversos concursos para los asistentes.

Durante las tres semanas que duró la competición, Aquaservice proveyó de sus servicios de agua con dispensador a los 23 equipos ciclistas de la competición, al personal que forma parte de la organización, a los agentes de la Guardia Civil y Policía Nacional, que velaron por la seguridad de la misma, al público visitante y a los medios de comunicación acreditados. Una caravana itinerante que mueve cada día entre 2.500 y 3.000 personas por toda la geografía española.

lavuelta.es



"Aquaservice comparte los principios y objetivos que tiene La Vuelta para seguir evolucionando como evento responsable y comprometido"

Javier Guillén, director general de La Vuelta



Preocupación de los hosteleros españoles por el impacto de los **envases de food delivery y take away**

> Los bares y restaurantes de la Comunidad de Madrid seguidos de los establecimientos de Cataluña y la Comunidad Valenciana son los que muestran mayor nivel de preocupación

> Muchos de los profesionales del sector afirman utilizar productos desechables biodegradables para proteger el medio ambiente

Entre los artículos más solicitados en estos meses se encuentran envases para transportar todo tipo de alimentos, destacando **los envases biodegradables compuestos de cartón o caña de azúcar, así como los formatos monodosis de aceite, vinagre y sal.** Para dar respuesta a las cambiantes necesidades de los hosteleros, Makro mantiene constantemente actualizado su amplio surtido de take away y delivery con más de 200 productos disponibles.

Además de facilitar todos los materiales que precisan bares y restaurantes para dar servicio de comida a domicilio, **Makro también ha puesto a su disposición una guía con información** para que los hosteleros puedan implantar este servicio en sus negocios junto a la opción de la personalización

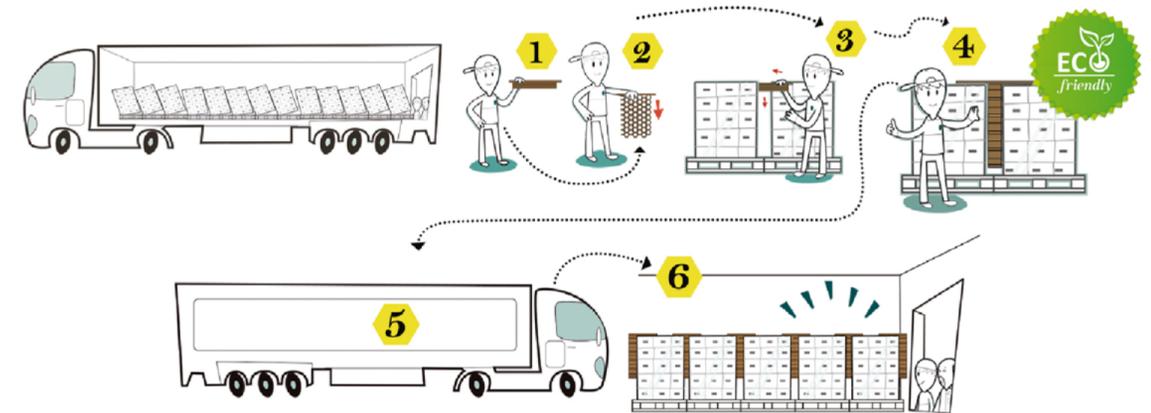
de los productos de take away a través de etiquetas 100% personalizables que pueden diseñarse desde una web.

Para Makro la sostenibilidad es más que trabajar en proyectos ambientales y sociales. La sostenibilidad es una cuestión de actitud y una forma de trabajo que abarca todos los aspectos del negocio: desde el compromiso con los empleados, surtido hasta operaciones sostenibles y compromiso social. La compañía entiende la sostenibilidad como una responsabilidad y una oportunidad para que todas sus operaciones estén en armonía con la naturaleza, la sociedad, con empleados, clientes, inversores y socios.

MAKRO



UNA SOLUCIÓN PRÁCTICA, SENCILLA Y ECONÓMICA PARA EVITAR EL BALANCEO Y VUELCO DE LA MERCANCÍA



TRANSPORTE POR CARRETERA Y MARÍTIMO

ÚNICO / EFECTIVO / RESISTENTE / 100% RECICLABLE / ECONÓMICO
FÁCIL DE USAR / REUTILIZABLE / PLEGABLE

EVITE EL EFECTO DOMINÓ DURANTE EL TRANSPORTE



www.niupack.com



Pernod Ricard España presenta su **nueva botella de Ruavieja 100% sostenible**

> La eliminación de la pintura opaca que permite que la botella entre en el ciclo de reciclaje, la reducción de su peso o la incorporación de un sleeve pionero retirable y reciclable son algunas de las modificaciones realizadas para convertirla en sostenible.

> Con esta nueva botella para la marca Ruavieja la compañía reafirma su compromiso con la sostenibilidad y da un paso más allá en su objetivo para 2025: que el 100% de sus envases sean sostenibles.

La tradición, el diseño y la sostenibilidad no están reñidas. Prueba de ello es la nueva botella de la marca gallega de licores Ruavieja, que se convierte ahora en sostenible, utilizando para ello materiales de última generación respetuosos con el medio ambiente.

Con un nuevo diseño, la botella de la marca de licores de Pernod Ricard ha reducido su peso en 100g, lo que equivale a un ahorro anual de 286 toneladas de CO2, ayudando así a reducir la utilización de materias primas, la energía utilizada en su fabricación y las emisiones de dióxido de carbono asociadas a su transporte.

Asimismo, la botella ha logrado ser totalmente reciclable gracias a la eliminación de la pintura opaca del modelo anterior, lo que permite que la botella entre en el ciclo de reciclaje y, junto a su propio material, el vidrio, hace que por naturaleza sea 100% reciclable.

Con esta nueva botella la compañía reafirma su compromiso con la sostenibilidad da un paso en su objetivo para 2025: envases 100% sostenibles

Además, el nuevo envase incorpora un sleeve o etiquetado pionero en España, realizado a base de PET 100% reciclable gracias a su reducida densidad y por lo tanto mayor flotabilidad. Además, esta revolucionaria forma de etiquetado no utiliza dióxido de titanio en la impresión, la tinta más contaminante e incorpora un pre-corte para facilitar su retirada, indicado en el propio sleeve con el objetivo de seguir avanzando en la concienciación del consumidor en materia de reciclado.

Esta nueva botella de Ruavieja puede encontrarse ya en el punto de venta, en las siguientes referencias de la marca: el inconfundible Licor de Café, el legendario Aguardiente de Orujo, la clásica Crema, y la nueva y exclusiva Crema de Arroz. En el caso del tradicional Pacharán y el aromático Licor de Hierbas de la marca, ambas botellas son traslucidas por lo que son de por sí reciclables en su totalidad.

La suma de todos los cambios realizados en los distintos componentes con respecto a la anterior imagen hace que la marca Ruavieja haya dado un giro de 180°, siendo el claro ejemplo del camino a seguir para convertir a una marca tradicional en una marca sostenible sin perder su esencia.

UN COMPROMISO REAL CON EL PACKAGING SOSTENIBLE

Este cambio se enmarca en la estrategia global de Sostenibilidad y Responsabilidad de la compañía, Good Times from a Good Place, alineada con los ODS de Naciones Unidas y donde uno de sus ejes principales de actuación se centra en la Elaboración y Producción Circular, y donde la compañía ha adquirido un ambicioso compromiso en este sentido: que en 2025 todos sus envases sean 100% sostenibles.

En palabras de Pedro Casablanca, Director de Operaciones de Pernod Ricard España, "con este nuevo hito alcanzado reforzamos nuestro compromiso con el entorno y con la sociedad y lo hacemos innovando a través del uso de materiales exclusivos y de vanguardia tecnológica en materia de sostenibilidad. Esta nueva botella supone un paso más hacia nuestro objetivo de preservar los recursos naturales y alcanzar un mundo sin residuos".

ruavieja.es

Se amplía a 55 municipios de Valencia la posibilidad de **reciclar cápsulas de café de aluminio en el contenedor amarillo**



Gracias al convenio de colaboración entre el Consorcio Valencia Interior y Nespresso, **desde el 22 de julio se pueden reciclar productos de aluminio y acero ligero en los más de 900 contenedores amarillos ubicados en 55 nuevos municipios de la provincia de Valencia**, lo que beneficiará a más de 210.000 vecinos.

Además de las cápsulas de café de aluminio, **también se podrán reciclar otros productos en el contenedor amarillo** como láminas selladoras de aluminio, velas pequeñas, tubos de pasta de dientes, papel de aluminio, botes de aluminio, tapas de lata de apertura, bolsas de café, bandejas de aluminio, alambres y tapas de aluminio del cava.

Esta innovación medioambiental es posible gracias al convenio de colaboración firmado entre el Consorcio Valencia Interior y Nespresso, para la implementación del proyecto piloto para la recogida, clasificación y reciclaje de esta tipología de productos. Hace un año, la ciudad de València fue pionera en España al incorporar

dichos materiales al contenedor amarillo, en un proyecto piloto conjunto entre Generalitat Valenciana, Ayuntamiento de València y COAALI, coalición impulsada por Nespresso. Este nuevo convenio firmado con el Consorcio supone una ampliación del área de influencia de dicho proyecto. Con esta ampliación se llegará a más de 1 millón de habitantes de la Comunitat Valenciana.

Thomas Reuter, Portavoz de COAALI y Director General de Nespresso en España, ha expresado su *“satisfacción por seguir avanzando de mano de las instituciones valencianas en el aprovechamiento de un material tan valioso como el aluminio, infinitamente reciclable. La Comunidad Valenciana está siendo pionera en España poniendo en marcha un proyecto que Nespresso implantó con éxito en Francia. Gracias al potencial circular de nuestras cápsulas, si se reciclan se convierten en nuevos productos, e incluso nuevas cápsulas en café. Por ello, seguiremos esforzándonos para que el reciclaje sea cada vez más cómodo y accesible para los consumidores.”*



La consellera de Transició Ecològica, Mireia Mollà, ha destacado la oportunidad que supone impulsar la economía circular a través de un sistema de transformación del residuo en recurso que permite reducir la fracción que acaba en vertedero, en línea con la estrategia del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana y las metas europeas en reducción de residuos.

“El objetivo es continuar mejorando las ratios de recogida selectiva de la Comunitat Valenciana y para ello es fundamental extender las soluciones que facilitan la separativa en origen a través del contenedor amarillo y las tecnologías innovadoras que permiten recuperar el aluminio y el acero ligero”, ha indicado Mollà.

Al igual que en València, se activará de nuevo la acción de concienciación ciudadana **“Si és lluent va al**

groc”. Una campaña de comunicación y pedagogía coordinada por el Consorcio de Valencia Interior y desarrollada por los diferentes Ayuntamientos y que contará con diversos soportes para explicar a los vecinos cómo se facilita aún más el reciclaje gracias a esta apertura del contenedor amarillo.

En este sentido, el **presidente del Consorcio Valencia Interior, Robert Raga**, ha resaltado esta nueva apertura como un ejemplo más del trabajo diario del Consorcio en la recuperación de materiales para poder crear nuevos productos. *“Se evidencia así el esfuerzo que realiza el ente en cuanto a la gestión de los residuos, con nuevas soluciones que faciliten la separación de la ciudadanía y mejoren las cifras de recuperación”*, ha afirmado.

consorciovalenciainterior.com

Desarrollo de una **solución para la valorización de los residuos agrícolas**

Finaliza el proyecto europeo BIOPLAST en el que se ha desarrollado una solución para la valorización de los residuos agrícolas generados en los territorios de la zona fronteriza entre España, Francia y Andorra.

El Centro Tecnológico GAIKER, miembro de Basque Research & Technology Alliance (BRTA), ha participado durante los últimos tres años y medio en el proyecto europeo BIOPLAST (2018-2021) cuyo objetivo principal era **desarrollar una solución viable para la valorización de los residuos agrícolas generados en los territorios de la zona POCTEFA.**

Debido a que el volumen de residuos agrícolas en esa zona era elevado y a que las soluciones tecnológicas que existían eran limitadas se inició este proyecto, que finalizó el pasado mes de junio cumpliendo los objetivos planteados al inicio. Así pues, **se han logrado desarrollar diferentes soluciones para promover la circularidad del sector agrícola**, es decir, se han fabricado productos a través de la valorización de determinados residuos seleccionados cuyo destino ha sido este mismo sector.

Esta investigación se ha llevado a cabo en diferentes fases. **En primer lugar, se comenzó por identificar y cuantificar la disponibilidad de materias primas en la zona POCTEFA** para evaluar el potencial de una economía circular local entorno a los bioplásticos.

En base a esta información y a las características de los residuos se seleccionaron las alternativas más viables para la producción de PHA de cadena media (biopolímeros que se generan mediante proceso de fermentación a partir de distintos tipos de residuos agrícolas, agroalimentarios o forestales) por vía microbiana utilizando cultivos mixtos, y se modificaron y prepararon compuestos aptos para la fabricación de productos de base biológica para el sector agrícola, integrando en su formulación los PHAs y fibras vegetales.

A continuación, se fabricaron mediante impresión 3D de filamento (FFF o FDM) piezas y productos con los materiales biobasados (tiestos hortícolas, boquillas de riego, tutores...), se ensayaron, caracterizaron y sus propiedades fisicoquímicas se compararon con las soluciones existentes en el mercado, y se ha confirmado la funcionalidad de estas piezas. Posteriormente, se ensayaron los diferentes procesos de fin de vida de las piezas obtenidas a fin de determinar la viabilidad de dichos procesos y la calidad del compost o digestato final, se ha demostrado que la viabilidad es buena, no se han detectado diferencias en cuanto a biodegradabilidad entre compost/



digestatos control (sin bioplásticos) y compost/digestatos de bioplástico. Por último, se ha llevado a cabo el estudio del impacto socioeconómico y medioambiental de la solución propuesta, evaluando mediante ACV la producción, uso y fin de vida del bioplástico, y se ha verificado que los impactos más importantes, tanto medioambientales como económicos, de los procesos estudiados son atribuibles a la fabricación de los PHAs y, por tanto, una optimización de los procesos de obtención de estos redundará en una mayor viabilidad de la solución a escala global.

Enmarcada dentro del programa europeo INTERREG POCTEFA y llevada a cabo por el consorcio formado por APESA, CATAR CRITT, GAIKER, TBI (ex LISBP), Universitat de Lleida y la Universitat de Girona, esta investigación ha contado con un presupuesto de 1,4 M€ y ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Económico Regional (FEDER).



PANIKER. Apoyando el **embalaje sostenible** con adhesivos hot melts ecológicos

Siguendo la tendencia global de empresas y consumidores que buscan producir y comprar productos más respetuosos con el medio ambiente, en este artículo explicaremos el papel de los adhesivos y su relación con la biodegradabilidad, la compostabilidad y la base bio.

El conocimiento y la conciencia de los materiales de embalaje más ecológicos y sostenibles (compostables, reutilizables, biodegradables, etc.) está aumentando. No obstante, suele ser confuso y difícil evaluar el impacto que tienen los adhesivos en el modelo de sostenibilidad de esta industria. Si bien los adhesivos son un componente pequeño, resultan cruciales en la fabricación de los envases modernos.

¿De qué están hechos los adhesivos? ¿Se pueden reciclar? La mayoría de los adhesivos termofusi-

bles (hot melts) se fabrican típicamente a partir de una combinación de polímeros, resinas, ceras y aditivos funcionales, lo que los convierte en una forma de termoplástico. Los termoplásticos, que son sustancias que se vuelven plásticas al calentarse y se endurecen al enfriarse, son fácilmente reciclables, pero algunos pueden terminar como microplásticos en el medio marino, siendo éste uno de los mayores desafíos.

Los adhesivos son parte integral de la fabricación de envases y la mayoría de las acciones de reciclaje y gestión de residuos garantizan que ningún pegamento de estos materiales entre al medio marino. Cuando se trata de reciclar envases de papel y cartón, la Agenda de la UE establece que la tecnología estándar de las fábricas de papel está diseñada para separar y eliminar adhesivos durante el proceso de fabricación de papel.

La mayoría de los termofusibles no se reciclan fácilmente, pero es vital que sean compatibles con el reciclaje, es decir, no deben afectar la capacidad del producto adherido para ser reciclado. Algunos adhesivos dificultan este proceso, formando una sustancia comúnmente conocida como "pegajosos", ya que pueden ablandarse para formar glóbulos gelatinosos en el proceso de fabricación de pasta, pero generalmente no causan gran preocupación y son una parte aceptada del proceso de reciclaje.

Las cantidades no utilizadas de adhesivos termofusibles se pueden reciclar de nuevo en productos similares y, aunque no siempre es práctico, es po-

sible eliminar el adhesivo de la superficie aplicada o también reciclar en tipos de productos similares. En nuestras factorías de Milton Keynes y Frankfurt, Beardow Adams produce adhesivos termofusibles con cero desperdicio de material y cualquier adhesivo no utilizado a menudo se vuelve a recuperar.

¿Cómo pueden trabajar juntos los fabricantes de adhesivos y de embalajes para ofrecer soluciones más ecológicas?

En nuestra industria, es vital que los adhesivos permitan que los materiales de embalaje se eliminen correctamente; deben ser removibles y no deben comprometer el producto terminado, el

>extrusoras >dosificadores >componentes >transporte neumático >sistemas completos

TECNOLOGÍA COPERION PARA RECICLADO DE PLÁSTICOS. EFICIENTE. SUSTENTABLE. RESPONSABLE.

Descubra nuestras soluciones tecnológicas de primera clase:

- + Para compuestos, extrusión, dosificación, transporte y manejo de materiales
- + Cumplimos con los más altos estándares de calidad y máxima fiabilidad



Compounding World Expo | Essen | A628
29.-30. Septiembre 2021



proceso de producción o el medio ambiente mientras se reciclan. Es igualmente importante fabricar adhesivos eficientes y a la vez contribuir con un futuro más sostenible para la industria del embalaje. De hecho, para todas las industrias.

Hay varias formas en que los fabricantes de adhesivos pueden hacer esto. Empresas modernas como Beardow Adams mejoran continuamente sus productos y servicios, desarrollando nuevos productos que sean lo más ecológicos posible y que puedan cumplir su función original.

FEICA – la Asociación de la Industria Europea de Adhesivos y Selladores declaró: “Día a día, la industria de adhesivos y selladores está desarrollando tecnologías para ayudar a una población mundial en crecimiento a vivir una vida mejor y utilizar los recursos del planeta de manera responsable y eficiente”. Adhesivos sostenibles como variaciones repulpables, renovables, reciclables, biodegradables y compostables.

En Beardow Adams, contamos con un equipo ecológico interdepartamental y de múltiples organizaciones. En nuestras instalaciones producimos re-

gularmente adhesivos con un 40-60% de contenido de base biológica, un índice notablemente elevado al hablar de pegamento. Las resinas que forman este contenido provienen de materiales sostenibles. En 2019, en promedio, más del 30% de las materias primas utilizadas por Beardow Adams para fabricar adhesivos termofusibles eran de base biológica, a partir de recursos renovables.

La sostenibilidad en términos de procesos de fabricación también es una parte clave de la agenda de nuestro Green Team. Algunos de nuestros más populares, los hot melts, son extremadamente eficientes en múltiples industrias, pero también son preferidos por sus beneficios “ecológicos”. Los hot melts son algunos de los pegamentos más limpios para fabricar, ya que no producen humos y prácticamente no producen residuos. Estos productos de nuestra gama BAMFutura™, ampliamente probada en el mercado, funcionan de forma limpia, lo que facilita la longevidad de las máquinas, y ofrecen ahorros de costos reales a través de menores costos de consumo, mantenimiento e inventario, así como un rendimiento extremadamente versátil, lo que contribuye a reducir la huella de carbono.

Los adhesivos termofusibles son 100% sólidos. Como tal, el 100% de lo que se suministra se puede utilizar como producto funcional. En comparación con otras tecnologías, como las emulsiones a base de agua o los adhesivos solventes, donde el contenido de sólidos podría estar típicamente entre el 25 y el 60%, lo que significa que tendría un 75-40% de material desperdiciado, además de tener que deshacerse de los materiales solventes no deseados. Además, como no se requieren túneles / procesos de secado o recuperación de solventes con un adhesivo termofusible, el consumo de energía puede ser menor al calentar un tanque termofusible de tamaño relativamente más pequeño en comparación con los túneles de secado calentados o el equipo de extracción y recuperación.

La huella de carbono relacionada con las entregas de adhesivos termofusibles se reduce en comparación con otras tecnologías de adhesivos (solventes y base agua), donde el contenido de sólidos se reduce dependiendo de la formulación. Por ejemplo, un adhesivo a base de agua con un contenido de sólidos del 50% requerirá el doble de entregas para suministrar la misma cantidad de producto funcional. Generalmente, los adhesivos a base de

solventes tienen un contenido de sólidos aún más bajo.

PANIKER

Servicios ecológicos en Beardow Adams

Producir hot melts respetuosos con el medio ambiente y prácticamente sin desperdicio y analizar nuestros propios procesos de fabricación internos en nuestros múltiples sitios de producción para reducir el consumo de energía, desperdicio y agua son solo algunas de las formas en que Beardow Adams está contribuyendo a una economía más verde. También buscamos siempre aumentar y mejorar nuestras ofertas de productos y servicios más ecológicos. Algunas de las opciones que podemos ofrecer a los clientes incluyen:

Adhesivos de dextrina y almidón: elaborados con ingredientes naturales en nuestras instalaciones de Landskrona, Suecia

Adhesivo vegano disponible – BAMFutura 43VE

Adhesivos de base biológica: colas con alto contenido de base biológica

Adhesivos alcalinos dispersables: ayuda al reciclaje de PET y a los procesos de reciclaje de circuito cerrado

Adhesivos para estabilización de palets: reduce y/o elimina la necesidad de plástico retráctil.

Palets de plástico retornables: se re-utilizan los recursos de sobre-embalaje.

Bolsas / sacos de papel disponibles para transportar adhesivos en lugar de su alternativa de plástico

Servicios de optimización de performance de los adhesivos: trabajamos con los clientes para reducir el consumo de adhesivo y optimizar las máquinas para reducir el uso de energía.



La seguridad del PET: COVAP apuesta por una **primera línea aséptica** completa para PET de Sidel

La apuesta de COVAP por instalar una primera línea aséptica completa de extremo a extremo para PET de Sidel, le ha permitido, no solo, envasar en botellas PET sino satisfacer las demandas cambiantes del mercado y asegura la calidad y seguridad alimentaria de sus productos.

COVAP, La Cooperativa Andaluza Ganadera del Valle de los Pedroches, con más de 60 años de experiencia ganadera, es hoy uno de los productores y fabricantes de leche más importantes de España. La Cooperativa cuenta con una de las plantas lácteas de mayor avance técnico en toda Europa con una gran área de operación de 22.650 m² y una capacidad productiva de 400 millones de litros de leche al año. La trazabilidad es la clave de su modelo que va desde la agricultura y alimentación de los animales hasta el proceso de fabricación y comercialización, cumpliendo con el compromiso de brindar a los consumidores una gama productos lácteos seguros y de calidad.

COVAP también produce bebidas lácteas listas para beber como su gama de cafés y bebidas de avena. A pesar de que en el mercado de los PLL dominan

los envases de cartón, los principales actores del sector de los supermercados han decidido utilizar también las botellas de PET. Para satisfacer la demanda, COVAP se asoció con Sidel por primera vez para una línea aséptica completa de PET con la Sidel Aseptic Combi Pre-dis™ como parte central, después de visitar diferentes plantas lácteas con equipos Sidel en España e Italia. La línea se instaló no solo para los productos lácteos UHT de COVAP sino también como una inversión para ampliar el surtido hacia formatos más pequeños y fáciles de consumir.

Los expertos de Sidel trabajaron en estrecha colaboración con COVAP, desde el diseño de la botella hasta la puesta en marcha de la línea. Las nuevas botellas de PET se diseñaron con una forma elegante, que imita el aspecto y la sensación de las botellas de vidrio.

"Tras el lanzamiento de las nuevas botellas de PET, la reacción de los consumidores ha sido muy positiva, especialmente respecto al sleeve que mejora el atractivo de los PLL"

Gracias a las propiedades de barrera del PET, la vida útil de las bebidas lácteas se extendió en 4 meses para retener la frescura de su sabor. Los tres formatos —225 mL, 1 L y 1.5 L— se pueden etiquetar con tecnología de manga o de bobina según los diferentes posicionamientos de las marcas.

Gracias a sus 40 años de experiencia en el envasado aséptico, la línea aséptica de PET, segura y simple, solo requiere algunos operadores y así facilita una producción fluida y eficiente, de hasta 13.200 botellas por hora. De esta manera, COVAP está produciendo más de 30 millones de botellas de PET por año. Además, Sidel brindó una capacitación intensiva a los operadores para asegurar el éxito de la producción de la línea. «Como el envasado en PET es un nuevo territorio para nosotros, Sidel es el socio correcto a largo plazo para aconsejarnos en cada etapa y proporcionar soluciones de un extremo al otro», comentó Vidal Madrid, Director de Operaciones y Estrategia Digital de COVAP.

«Tras el lanzamiento de las nuevas botellas de PET, la reacción de los consumidores ha sido muy positiva, especialmente respecto al sleeve que mejora el atractivo de los PLL. Asimismo, las marcas de los negocios minoristas también fueron aceptadas con entusiasmo y satisfacción hacia el nuevo envasado», concluyó **Vidal**.

Sidel





Carretillas retráctiles CAT®, una para cualquier situación o preferencia

Los clientes de las carretillas retráctiles Cat® pueden elegir ahora entre un total de 26 modelos diferentes, dependiendo de la aplicación o preferencia de conducción. A las gamas existentes, se han añadido 11 modelos en las gamas NR12-14N3(L)(C), NR16-25N3H(X), NRM20-25N3 y la VNA "hombre abajo" NTD13-15N3.

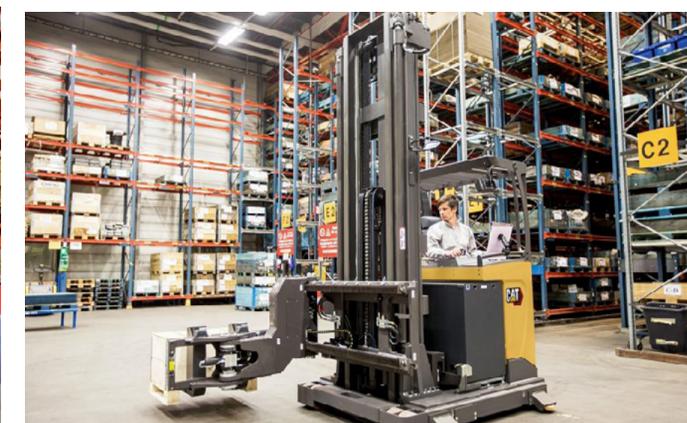
Mientras que la ergonomía y la productividad de sus populares carretillas retráctiles N2 satisfacen ya la mayoría de las demandas, las nuevas gamas N3 se acomodan a otras preferencias personales.

Estos nuevos productos amplían las ofertas existentes de trabajo ligero, estándar y pesado y, además, añaden versátiles carretillas retráctiles de cuatro vías a la cartera de productos para almacén de Cat® Lift Trucks. Al mismo

tiempo, se ha lanzado una gama de carretillas VNA «hombre abajo» que incorpora muchas de las mismas características.

Comodidad, control y productividad durante todo el día

Equipada para pasar muchas horas en el asiento del conductor, la cabina de alto confort de las carretillas ofrece controles ergonómicos avanzados para un funcionamiento relajado, pero preciso. Así, incluye Palm Steering y un joystick multifuncional, cada uno con un reposabrazos ajustable. Todas las carretillas, excepto la gama ligera, cuentan también con un suelo regulado eléctricamente y un asiento basculante con ajuste de peso que reduce la fatiga cuando se contemplan cargas en altura.



Las maniobras y la manipulación de cargas se realizan de forma rápida, ágil, suave y productiva, con sistemas de control automáticos que permiten mantener la seguridad y la estabilidad. Al mismo tiempo, los tiempos de inactividad y el coste total de operación (TCO) se reducen gracias al robusto diseño, así como a la facilidad de mantenimiento y al rápido acceso al servicio, lo que contribuye a aumentar al máximo el rendimiento y los beneficios.

Las cuatro nuevas gamas Cat N3

El abanico de modelos N3 comienza con la gama NR12-14N3(L)(C) de modelos económicos para trabajos ligeros y medios, que son los más compactos de todas las carretillas retráctiles Cat. También está la gama Cat NR16-25N3H(X), que incluye las versiones estándar, de servicio pesado y de elevación extra-alta.

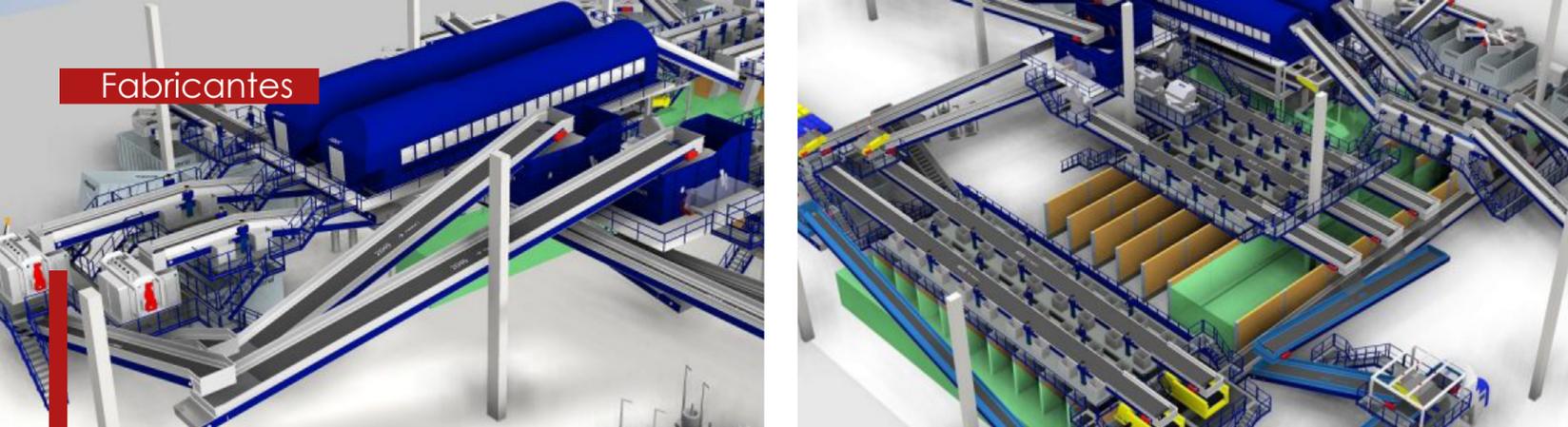
Gracias a su extensor de horquillas hidráulico con anchura adaptable, las carretillas retráctiles de cuatro vías de la gama Cat NRM20-25N3 pueden manipular tanto cargas de palés normales como artículos extremadamente largos. Esto se combina con rápidos cambios de dirección hacia adelante, hacia atrás y

hacia los lados para facilitar una maniobra rápida incluso en pasillos estrechos.

Por último, la gama VNA «hombre abajo» de la línea Cat NTD13-15N3 reduce los costes y optimiza la productividad gracias a su solución de dos carretillas en una. De este modo, ofrece tanto la eficiencia en cuanto a maximización del espacio almacenamiento de una carretilla VNA especializada como la movilidad de una carretilla retráctil. En consecuencia, al transportar las mercancías hacia y desde las estanterías, así como al apilarlas y recuperarlas, se evita la necesidad de carretillas transportadoras o estaciones de recogida y depósito al final de los pasillos.

Por otro lado, las carretillas de las cuatro nuevas gamas N3 se adaptan a la perfección a sus aplicaciones y conductores mediante la programación y la amplia gama de opciones disponibles. En función de la gama, algunos ejemplos de ayudas opcionales son un sistema láser de luz de posición, una cámara en las horquillas con pantalla RLED, un techo protector transparente y baterías de iones de litio.

Alfaland



STADLER firma un acuerdo con Orizon Valorização de Resíduos para el proyecto de construcción de la **mayor planta de selección mecánica de Brasil**

Con la mirada puesta en el futuro, STADLER firmó recientemente un acuerdo con Orizon Valorização de Resíduos para construir la planta de selección mecánica más grande de Brasil. El acuerdo da especial importancia y tiene como objetivo garantizar el tratamiento de 500.000 toneladas de residuos sólidos al año, en un país donde el potencial de reciclaje es cada vez mayor.

El acuerdo firmado representa un avance tecnológico en las operaciones del Eco-parque de Jaboatão dos Guararapes, en Pernambuco, en el nordeste de Brasil, que permitirá una mayor reutilización de los residuos reciclables. En 2020, la planta recibió 1,5 millones de toneladas, equivalentes a los residuos generados por 3,7 millones de personas.

“El acuerdo es también un ejemplo de gestión y uso de la tecnología para el sector”, explica Alexandre Citvaras, director de Nuevos Negocios de Orizon Valorização de Resíduos.

Como ya se ha señalado, esta será la planta de selección mecánica más grande construida en el mercado brasileño. STADLER ha diseñado y puesto en marcha todo el proyecto con dos objetivos principales: modernizar y reforzar la planta de Orizon para llevar a cabo la clasificación y selección de productos valorizables, dentro de un mercado cada vez más exigente a nivel nacional e internacional.

En palabras de **Alexandre Citvaras**, “nuestro mayor desafío ha sido diseñar un proceso de selección con tecnología probada que aportara más eficiencia al tratamiento de residuos en el Eco-parque Jaboatão dos Guararapes. Con esta maquinaria se logrará una eficiencia de clasificación entre el 75% y el 85% del material reciclable económicamente viable. Es un avance en nuestras operaciones, que ganan en productividad, además de protagonismo medioambiental, ya que los materiales regresan a la cadena de producción, contribuyendo a encaminarnos hacia una verdadera economía circular”.

A la hora de escoger, Orizon Valorização de Resíduos no tuvo ninguna duda: “Creemos que STADLER fabrica maquinaria con la calidad y robustez necesaria para el tipo de residuos sólidos que recibe el eco-parque y que, al mismo tiempo, mantiene el control de calidad manual de la clasificación. En nuestra nueva planta de clasificación se contratarán a 150 personas, que también se encargarán de este trabajo en un proyecto que se pondrá en marcha a partir de 2022. Por esta razón necesitábamos un proyecto que combinara los dos modelos”, explica el responsable de Orizon.



Alexandre Citvaras, Orizon

LA DOSIFICACIÓN MÁS EFICIENTE

El **Sistema Dosificador DK** de STADLER se configura con la combinación de nuestro cilindro de dosificación DW y nuestra cinta de cadenas KF del tipo búnker.

Esta combinación permite el almacenamiento y la dosificación ideales del material que alimenta la planta, asegurando la uniformidad necesaria para la más eficiente clasificación en los siguientes pasos.

¡Contacte con nosotros!

STADLER, plantas de clasificación de residuos para un mundo más limpio.

STADLER Selecciona S.L.U.

+34 926 588 977

stadlerselecciona@stadlerselecciona.com

www.stadlerselecciona.com

STADLER®
La tecnología más eficiente



Henrique Filgueiras, Stadler

"Es una planta con gran capacidad de gestión de RSU, siendo la de mayor capacidad de Latinoamérica, lo que una vez más afianza nuestro nombre como especialistas en la explotación de este tipo de plantas en Brasil y nos brinda la oportunidad de realizar otro buen trabajo y adquirir aún más experiencia en Brasil"

Un proyecto muy ambicioso para el mercado brasileño

Por su parte, Henrique Filgueiras, delegado comercial de STADLER en Brasil, explicó que se trata de un acuerdo "sumamente importante". "Representa estrechar aún más las relaciones con un cliente que conocemos y con el que tratamos desde hace más de 7 años y que, aquí en Brasil, tiene mucho potencial. Además, también es una planta con gran capacidad de gestión de RSU, siendo la de mayor capacidad de Latinoamérica, lo que una vez más afianza nuestro nombre como especialistas en la explotación de este tipo de plantas en Brasil y nos brinda la oportunidad de realizar otro buen trabajo y adquirir aún más experiencia en Brasil", explica el representante de STADLER.

Esta planta se ha diseñado para clasificar un gran volumen de material con la separación inicial de la fracción gruesa y pesada realizada por equipos y la selección final de la fracción fina realizada manualmente. Además, la distribución de la planta ya contempla la posibilidad de ampliar la línea para aumentar su capacidad, así como intensificar aún más la automatización de sus procesos.

Orizon Valorização de Resíduos cuenta con 5 ecoparques en Brasil y, en sus actividades de tratamiento y destino final de residuos, recibe aproximadamente 4,6 millones de toneladas de residuos al año, atendiendo aproximadamente a 20 millones de personas y más de 500 clientes de empresas. El proyecto de esta nueva planta, dada su eficiencia y protagonismo, tenderá a replicarse en el futuro en el resto de plantas de la empresa en todo el país.

"STADLER siempre busca desarrollar productos, metodologías e ideas específicas para la realidad de Brasil, es decir, no hacemos un «copiar y pegar» de proyectos de Europa."

André Galuppo, Stadler



El mercado brasileño presenta características muy específicas y es necesario analizar cada caso antes de presentar una solución a los clientes. Para **André Galuppo, supervisor de proyectos de STADLER LATAM**, "STADLER siempre busca desarrollar productos, metodologías e ideas específicas para la realidad de Brasil, es decir, no hacemos un «copiar y pegar» de proyectos de Europa. El objetivo es desarrollar proyectos, estudios y trabajos enfocados en los residuos y el modelo de negocio brasileño. Todo este desarrollo técnico e intelectual se utilizará en Brasil y para Brasil, beneficiando a todo el mercado."

Por otro lado, Sergio Manchado Atienza, director de operaciones para Latinoamérica de STADLER, subraya que "invertimos en STADLER do Brasil Ltda. desde hace más de 8 años para brindar confianza y apoyo local, creando un equipo completo para ayudar a desarrollar el mercado en un país tan importante como Brasil y con muchos recursos necesarios para la evolución de la economía circular. Estamos muy orgullosos del trabajo y desarrollo de nuestra filial brasileña".

w-stadler





Todo lo bueno viene de tres en tres: El trío de grúas ABUS de SALFA en Chile

La empresa chilena Salinas y Fabres (SALFA) fue fundada hace 85 años. Hoy en día, la empresa representa a muchos fabricantes internacionales de maquinaria agrícola, forestal y de construcción, así como de camiones y turismos en Chile. John Deere, Renault Trucks y Chevrolet son algunas de las 30 marcas representadas. **SALFA** gestiona una densa red de estaciones de servicio con almacenes de piezas de recambio para reparaciones, inspecciones y mantenimiento, además de las oficinas de venta.

Un total de 50 sucursales con personal de ventas y servicios están repartidas por todo el país -siempre cerca del cliente y con personal capacitado- en 24 ciudades desde Arica, en el extremo norte del país, hasta Punta Arenas, en el sur. Hace poco que la empresa fue galardonada con el premio "Great Place to Work", esto la sitúa entre las mejores empresas de Chile. **JJ Crane**, el socio de ABUS en Chile, tomó este reconocimiento como un incentivo adicional a la hora de equipar más emplazamientos de SALFA con la tecnología de grúas y elevación.

Son varias las **grúas aéreas eléctricas** que se utilizan en SALFA desde 2016. JJ Crane también se encargó del asesoramiento, la ven-

ta, el montaje y la puesta en marcha de los equipos de otra base de servicio y mantenimiento. Una vez más, se instaló un puente grúa en la nave principal donde se realiza el mantenimiento de la maquinaria agrícola y los tractores. Este puente **grúa monorail** es de tipo ELK, con una envergadura de 16,5 metros y una capacidad de elevación de 3,2 toneladas.

La grúa ELK se utiliza para elevar tractores y cuenta con un mando a distancia por radio **ABURemote** para que el operador pueda controlar la grúa y la carga en el gancho desde un lugar seguro.

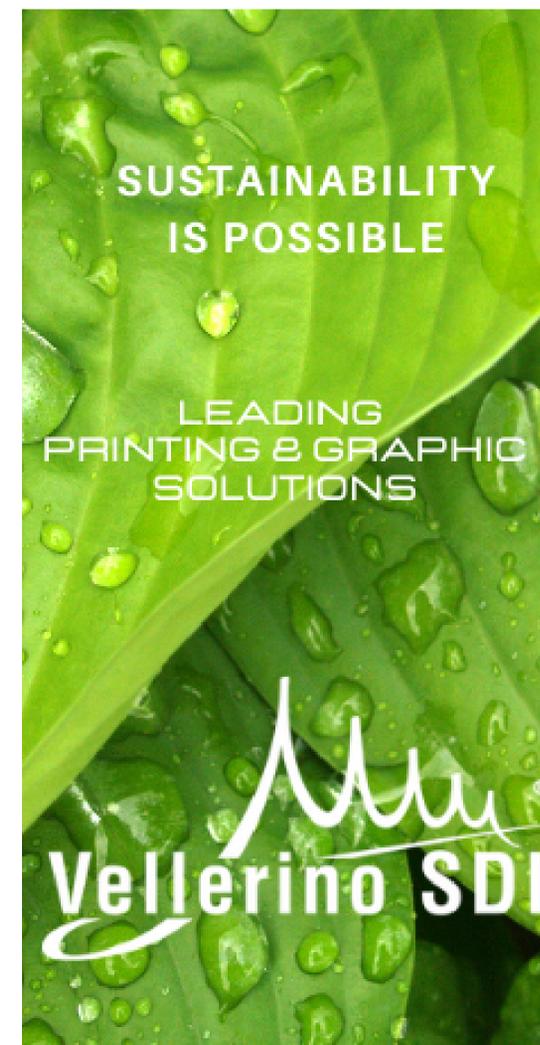
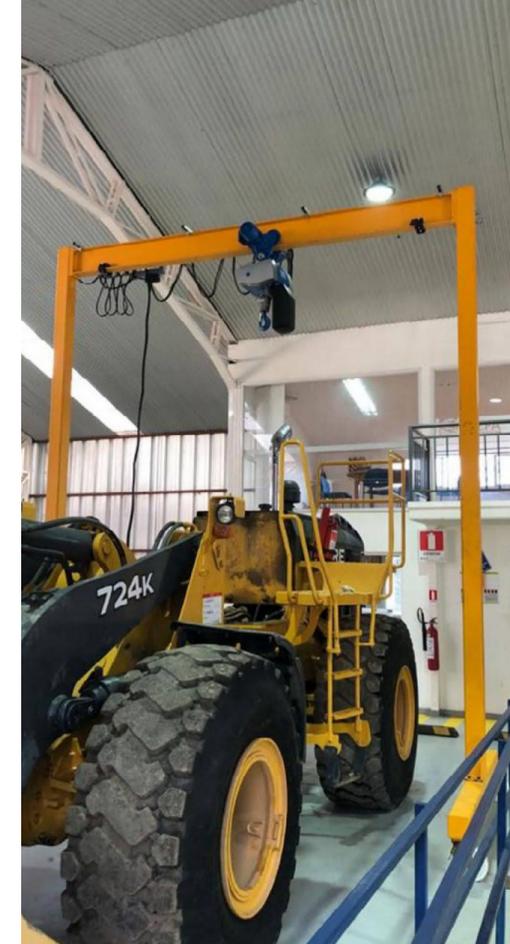
El equipamiento del taller de motores supuso un reto especial para JJ Crane, ya que, a pesar de la escasa altura del edificio, había que aprovechar al máximo la altura del espacio disponible para elevar los bloques de motor y otros componentes. La solución fue una grúa monorail **EHB-X** del **sistema modular de carriles suspendidos** de ABUS. La altura total de toda la instalación de la grúa se consiguió elevando la grúa de forma que la viga de la grúa no pasara por debajo, sino entre los carriles de la grúa. Con esta grúa se puede mover una carga máxima de 1 tonelada.

El "trío de grúas" se completó con un **pórtico móvil LPK** con una carga de trabajo de 400 kilogramos. El LPK se utiliza para diferentes operaciones de elevación tanto dentro como fuera de la nave. SALFA utiliza el LPK como una típica grúa de taller. Sin embargo, el LPK es muy versátil en sus aplicaciones: puede utilizarse para trabajos de reparación, cambios de herramientas en máquinas de inyección de plástico o en la tecnología de almacenes con pequeñas capacidades de elevación de hasta 2 toneladas, por ejemplo. Esta grúa se puede desplazar fácil y rápidamente gracias a sus cuatro ruedas giratorias blo-

queables en caso de que se necesite en un lugar diferente o si se quiere utilizar de forma flexible en varios lugares de trabajo. Dos bloqueos direccionales de 90° (con tope de rueda y tope de giro) garantizan un funcionamiento seguro en el lugar de uso.

Tres capacidades de carga diferentes, tres aplicaciones diferentes: SALFA utiliza ahora tres soluciones de grúa ABUS a medida con su "trío de grúas". SALFA también tiene previsto equipar otras estaciones de servicio con diversos sistemas de grúa.

ABUS



Hot & Cold Stamping Solutions

Stamping foil reciclable
Certificación INGEDE



Thermal Transfer Ribbon Manufacturer
producto 100% eco-friendly



DIVISORA SDM



DIVISORA SDPM



PORCIONADORA SPM

Ixapack Global presenta sus **soluciones de corte y rebanado**

Para cortar una gran variedad de productos de peso fijo y variable, la gama de equipos de corte y rebanado de IXAPACK GLOBAL ha sido desarrollada para cumplir con las normas de precisión, calidad e higiene que definen la industria alimentaria. Ya sea para cortar en porciones angulares, en lonchas o en cuñas, **la mayoría de los equipos de la empresa utilizan cuchillas ultrasónicas para una óptima precisión de corte.**

DIVISORA SDM: Desarrollada para satisfacer las necesidades del sector queso, este equipo permite cortar las ruedas de queso en porciones angulares. Equipada con uno o dos cabezales de corte, la Divisora puede alcanzar hasta 120 ciclos de corte por minuto (variables según el producto).

DIVISORA SDPM: También desarrollado para la industria quesera, Este equipo es enteramente automatizado, equipado de un sistema de transportador llamado "paso de peregrino" que permite de guardar en punto de referencia los quesos redondos en el proceso entero de corte para una precisión máxima. La toma de los quesos redondos, pesaje, visión 3D, cuchilla móvil, dos estaciones de corte... Todos estos elementos permiten cortar hasta 100 porciones por minuto. Estos últimos son restituidos automáticamente en la cinta para ser cargados en una Flow Pack o en una termoformadora.

PORCIONADORA SPM: La Porcionadora está adaptada para el corte en ultrasonido en bloques lonchados o para bloques más pequeños como usados en las queserías, pastelerías, confiterías, charcuterías...

Combinado a un sistema de pesaje y de un sistema de modelización conforme a la forma del producto, la Porcionadora está adaptada para el corte al peso fijo.

MÓDULO DE CORTE SCM: Este equipo es destinado al corte de los productos diversos como tarta, quiche, pizza, pastelería, charcutería o queso.

Adaptado al corte para los productos de formas circulares, rectangulares o en bloques. Puede alcanzar hasta 60 cortes por minuto (según el producto). Su flexibilidad le permite también de cortar los productos frescos y congelados.



MÓDULO DE CORTE SCM

DIVISORA CORTE AL DIÁMETRO SRCM: Esta Divisora de corte al diámetro SRCM es una máquina equipada con una cuchilla tradicional que permite cortar los quesos redondos en diámetro. Puede cortar los quesos con diámetro hasta 950 mm y pudiendo pesar más de 50kg.

La Divisora se compone de una estación de centrado y de una estación de corte para los quesos redondos para cortarlos en cuñas. Es posible añadir un robot trípode en la máquina para colocar las cuñas en la línea de producción.

EQUIPO DE CORTE SEMIAUTOMÁTICO DS500: El módulo de corte semiautomático es un equipo compacto para perforar, cortar o hacer cortes en barras en sus quesos. La colocación y la toma de los quesos se hacen manualmente de la misma manera que la activación del mecanismo de corte.



¿Estas buscando **soluciones automatizadas** de fin de línea llave en mano?



Confía en IXAPACK GLOBAL desde el diseño de máquinas hasta la puesta en marcha final.

- > PESAJE, ETIQUETADO, DETECCIÓN DE METALES
- > MÁQUINAS DE CORTE POR ULTRASONIDOS
- > SOLUCIONES DE ENVOLTURA FLOW PACK O CON PLIEGUES EN X
- > SOBREEMBALAJE, ESTUCHADORA Y ENCAJADORA, FORMADORA DE CAJAS Y BANDEJAS, PALETIZADOR

ixapack.com/es/



TOMRA Recycling reúne a expertos en el sector en un webinar sobre RAEES

TOMRA Recycling ha celebrado un webinar sobre RAEES que contó con la participación de **150 asistentes**. En él, expertos en la materia analizaron las **tendencias, retos y exigencias legislativas del sector del reciclaje de RAEES**. Asimismo, miembros del equipo de TOMRA presentaron las **últimas tecnologías de la compañía para optimizar la producción y alcanzar la pureza de los materiales finales**, con el objetivo de lograr un **incremento de la rentabilidad** que no es posible mediante los métodos tradicionales.

Judit Jansana, Directora general de TOMRA Sorting para España y Portugal y conductora del webinar, fue la encargada de introducir el evento: *"En estos tiempos casi de postpandemia, TOMRA sigue siendo una empresa fuerte y sólida en la que creemos que el futuro pasa por una economía circular. Así, la nueva División de economía circular ya tiene en mar-*

cha varios proyectos importantes donde hemos conectado a fabricantes y productores con recicladores. Porque para hacer posible la circularidad de los materiales, es necesario alcanzar nuevos niveles de calidad. Para alinearnos con este objetivo, hemos preparado este webinar donde compartiremos nuestros conocimientos y nuestra experiencia en este segmento claramente en auge".

Así, **Keith Freegard, Asesor en Reciclaje de Plásticos**, se centró en el tema de *"Nuevas tendencias y retos del mercado. Adaptación a las nuevas normativas y regulaciones en el reciclaje de RAEES"*. **Terence Keyworth, Responsable de Segmento de reciclaje de metales de Europa del Norte y del Este**, habló de las *"Nuevas tendencias en trituración de RAEES"*. En tercer lugar, **Tom Jansen, Responsable del segmento de reciclaje de metales en Europa del Sur y Oeste**, basó su ponencia en *"Diseño de líneas de reciclaje de RAEES"*.

A continuación, **Eduardo Morán, Área Sales Manager Iberia**, explicó con detalle las *"Aplicaciones y soluciones TOMRA para la recuperación y separación de metales"*. También **David Nogueira, del equipo técnico de TOMRA**, mostró un vídeo sobre el funcionamiento de equipos TOMRA. Por último, Judit Jansana tomó de nuevo la palabra para desgranar las *"Aplicaciones y soluciones TOMRA para la separación de plásticos"*. Se finalizó el evento con la sesión de preguntas y respuestas donde, además de aclarar varias dudas de los participantes, Judit celebró la venta de más de 600 equipos entre España y Portugal.

Nuevas tendencias y retos y adaptación a la normativa del reciclaje de RAEES

Con una experiencia de 30 años en el sector de los plásticos y su reciclaje, Keith Freegard comenzó su exposición explicando sobre cómo afectará la nueva normativa al mercado de RAEES: *"Desde el principio, los gobiernos europeos se han centrado en la responsabilidad del productor y han tratado de forzar a los grandes fabricantes a que al final de la vida útil de sus productos, estos fueran reciclados y recuperados. Pero, me di cuenta de que las grandes empresas hacían lo mínimo posible para cumplir con los requisitos legales. El cambio ha llegado entre los últimos tres o cinco años, cuando se ha hecho evidente la presencia de plásticos en el océano y su daño al medioambiente. Ahora los productores sí tienen la necesidad de demostrar*



Packaging and
Packaging Materials

CERTIFICATED

LA IMPORTANCIA DE UN SELLO
Adhesivos hotmelts con certificación BRCGS para packaging de alimentos y bebidas



Paniker

Part of the **BEARDOW/ADAMS** Group
Ctra. Santa Creu de Calafell, 68
08830 Sant Boi de Llobregat
Barcelona (España)
www.paniker.com

INGENIERIA EN ADHESIVOS DESDE 1922

"Me di cuenta de que las grandes empresas hacían lo mínimo posible para cumplir con los requisitos legales".

Keith Freegard, Asesor en Reciclaje de Plásticos

que hacen algo para salvar al planeta, que tienen que volver a comprar sus propios polímeros. **Y eso significa un cambio en el consumidor que incita a comprar productos que tengan un alto contenido de materia prima reciclada**".

Con este cambio, también aparecen nuevos retos. Y, para Keith Freegard, el principal es el aumento de la complejidad en el proceso. "Hay un marco normativo más complicado, más normas, más leyes y más cosas que hay que hacer correctamente para asegurar la no contaminación, la eliminación de los componentes no deseados y poder identificar y separar los plásticos que contienen aditivos no deseados. **Llevamos 15 o 20 años en este mercado de RAEES. Deberían de ser productos muy simples que se pudieran separar fácilmente. Obviamente, es necesario usar plástico, pero solo uno o dos tipos**". Y es que, los productos que son complicados de separar dificultan mucho la tarea de los recicladores. A este respecto añadió: "La parte positiva es que, si aprendes a hacer esto, puedes obtener beneficios muy altos haciendo algo que otras personas no pueden hacer".

En lo que se refiere a la tecnología de separación, reconoció el avance de las últimas dos décadas. "Es interesante ver cómo la tecnología ha cambiado en los últimos 20 años. Aún recuerdo cuando realicé mi primer diseño de línea, sobre los años 2003 y 2004. No había realmente mucho disponible para separar plásticos de RAEES. Hicimos muchas pruebas con tecnologías procedentes de minería y procesamiento de minerales, así como del sector agrícola. Más adelante diseñamos y fabricamos máquinas nosotros en las que la clave era separar por densidades. Sin embargo, ahora la clasificación por sensores aporta ventajas en comparación con tecnologías anteriores".

También, junto a los retos, surgen nuevas oportunidades: "Lo más emocionante es el área de desarrollo de la clasificación basada en sensores. Si se juntan todos los sistemas hay un gran potencial para construir un proceso adecuado. Creo que se puede obtener una calidad muy alta con la confianza en que cada uno de los lotes producidos cumple con los requisitos del cliente. Así que es una gran ventaja para los recicladores de hoy en día", concluyó.

"Vemos una tendencia a que más recicladores opten por triturar el material hasta tamaños de grano más grandes (por ejemplo, hasta 50 mm) antes de enviar los materiales liberados a la tecnología basada en sensores para los pasos finales de la clasificación"

Terence Keyworth, Responsable de Segmento de reciclaje de metales de Europa del Norte y del Este



Nuevas tendencias en trituración de RAEES

Tras explicar los grandes grupos en los que se clasifican los RAEES, **Terence Keyworth** argumentó: "Al procesar la chatarra eléctrica y electrónica, el objetivo es obtener materias primas secundarias valiosas lo más puras posible y asegurar la eliminación de otras sustancias nocivas. El tratamiento de RAEES puede variar enormemente según su categoría y la tecnología que se utilice".

En su ponencia, el responsable del segmento de metales explicó las diferentes tecnologías de trituración para concluir que **el objetivo es diseñar una planta de procesamiento que tenga el equilibrio adecuado entre el tamaño correcto para liberar materiales valiosos, y la reducción del coste de la trituración** (como el consumo eléctrico, los costes de desgaste, etcétera).

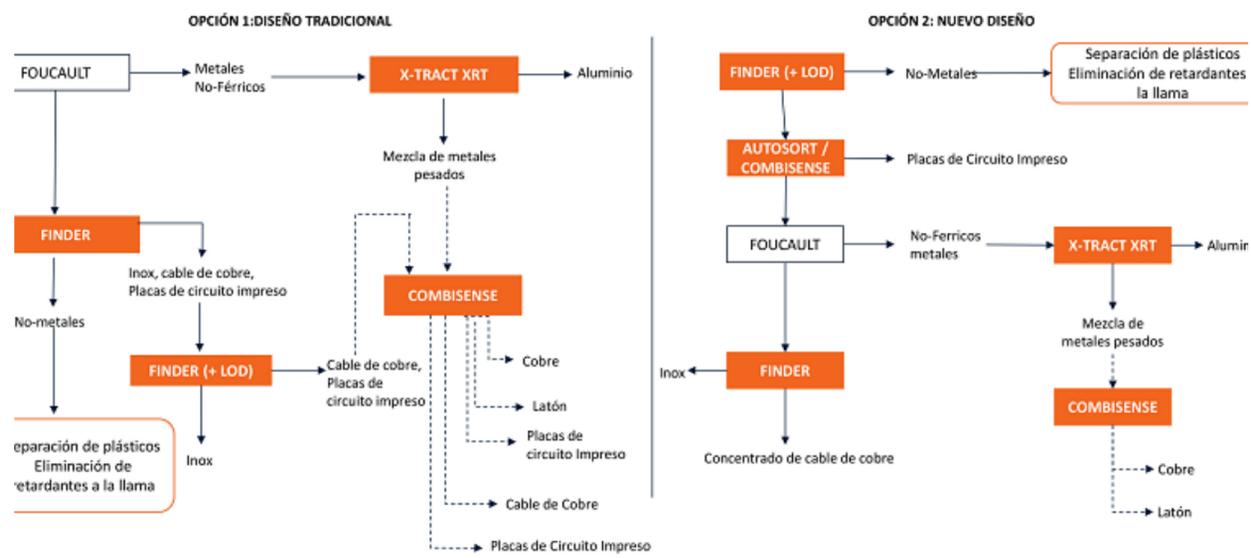
De este modo, detalló que la trituración de los RAEES para separar los materiales valiosos se suele hacer mediante

una pre-trituración de alta velocidad o trituradores verticales con cadenas. En el **primer paso** se liberan los metales grandes de la fracción de plástico para la recuperación de los materiales con valor mediante la clasificación basada en sensores y la clasificación manual. Estos materiales pueden ser placas de circuito impreso, cables, inoxidable, así como otros metales valiosos. Además, se eliminan baterías, condensadores y otros materiales dañinos.

En un **segundo paso**, se lleva a cabo la reducción de los materiales restantes, con molino de martillos o trituradoras de discos, rompiendo los compuestos restantes de plásticos con metales o materiales más grandes no triturados en el paso anterior.

"Vemos una tendencia a que más recicladores opten por triturar el material hasta tamaños de grano más grandes (por ejemplo, hasta 50 mm) antes de enviar los materiales liberados a la tecnología basada en sensores para los pasos finales de la clasificación", apuntó Keyworth.

DISEÑO DE UNA LINEA DE SEPARACIÓN DE METALES EN FRACCIONES RAEE



Cómo optimizar el diseño de línea de reciclaje de RAEES

Tom Jansen fue el encargado de hablar de un proceso de reciclaje típico. Y comenzó aclarando que “no existe una solución perfecta que sirva para todo. El objetivo de este ejercicio es destacar algunos pasos comunes en la clasificación, mostrar lo que es posible, tal vez ideas interesantes o tendencias que vemos utilizando las últimas tecnologías de clasificación y cómo esto podría ayudar al rendimiento operativo de las plantas de reciclaje de RAEES”.

Después de recordar los pasos que ya había explicado previamente Terence Keyworth, **Tom Jansen quiso exponer cómo la tecnología TOMRA interviene en el proceso de reciclaje.** Para ello, se refirió a la X-TRACT, la COMBISENSE y el FINDER.

La X-TRACT (con tecnología XRT de ra-

yo X) clasifica el material basándose en la diferencia de densidad de los metales pesados para obtener fracciones de aluminio de alta calidad. Los modelos X-TRACT combinan la tecnología de sensores con un exclusivo software propio. Además, la mezcla de metales pesados resultante es idónea para ser clasificada por colores utilizando una unidad COMBISENSE. “En algunos casos, dependiendo del material de entrada de la planta o de los requisitos del cliente, es suficiente esta unidad para clasificar los metales no férricos, saltándose la X-TRACT”, afirmó Jansen.

Por otro lado, los residuos están formados por plásticos y otros no metales, pero también incluye los metales que no fueron separados por las corrientes de Foucault. Esto incluye el acero inoxidable, los cables de cobre, los compuestos de plástico y metal, así como parte de las placas de circuito impreso.



“Gracias a la tecnología de las clasificadoras FINDER se pueden recuperar todos los metales de los no metales para minimizar la pérdida de piezas metálicas de valor entre los plásticos para así garantizar la calidad de la fracción plástica en una fase posterior”

Tom Jansen, Responsable del segmento de reciclaje de metales en Europa del Sur y Oeste

Así concluyó Jansen: “Gracias a la tecnología de las clasificadoras FINDER se pueden recuperar todos los metales de los no metales para minimizar la pérdida de piezas metálicas de valor entre los plásticos para así garantizar la calidad de la fracción plástica en una fase posterior. Los metales recuperados pueden venderse directamente a los refinadores de cobre sin pasar por un posterior proceso de clasificación, o bien pueden clasificarse para recuperar el acero inoxidable para de esta manera aumentar el valor de la fracción de cable de cobre y de la placa de circuito impreso. Algunos clientes dan un paso más y separan incluso las placas de circuito impreso de los cables aprovechando la flexibilidad de la unidad COMBISENSE. En definitiva, en los últimos años, hemos visto algunos avances interesantes”.

Aplicaciones y soluciones TOMRA para la recuperación y separación de metales

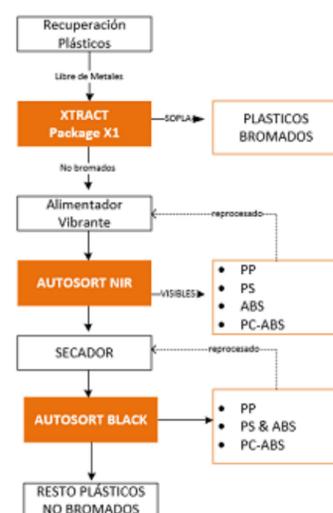
Eduardo Morán manifestó al principio de su exposición: “No hay una solución única. En función de las necesidades del cliente, del objetivo de separación, y de otros factores, se pueden aplicar una o varias tecnologías. El objetivo es

desarrollar un diseño concreto para cada cliente. Mi trabajo es ofrecer soluciones específicas”.

De este modo, explicó las mejoras introducidas en el **FINDER**, que permiten que sea más eficiente y ofrezca un mayor rendimiento. **Este equipo cuenta con una elevada capacidad para recuperar fracciones de metal de gran pureza.** En el webinar se pudieron observar sus tres diferentes configuraciones: **la estándar**, con sensor electromagnético EM3; **la segunda**, con sensor electromagnético más el sensor LOD (Detección de Objetos mediante Láser); y, **por último**, el equipo que incluye el sensor electromagnético más un sensor de infrarrojo cercano (NIR), siendo el LOD opcional.

“El sensor electromagnético unido al LOD da una flexibilidad muy superior a la que se obtiene solamente con el sensor electromagnético, ya que puede soplar tanto metal como no metal en positivo o en negativo, en función de la concentración de metales en la fracción. Así, se reduce considerablemente el consumo de aire comprimido y se obtienen fracciones o concentrados de metales de mayor pureza”.

SEPARACIÓN PLÁSTICOS EN PLANTA RECICLAJE RAEES



Extensión proceso para recuperación de plásticos: visibles, negros incluyendo separación de bromados



Además, esta configuración permite obtener fracciones de inoxidable sin placas porque se puede programar la máquina para no soplar aquellas placas que tengan una señal similar a la que puede tener el inoxidable. “Esta tecnología es muy interesante cuando tienes una fracción con alta concentración de metales alto, ya que se alcanzan estándares de pureza muy superiores”.

La tercera configuración, gracias a la tecnología patentada FLYING BEAM®, detecta, además, la envoltura de plástico (normalmente PVC) que protege el cable de cobre y crea fracciones de cable de gran pureza. “La fracción metálica es muy importante, pero la fracción plástica es muy superior en porcentaje y peso. Este sensor permite separar los polímeros visibles por tipo, dando valor a los plásticos y evitando el vertedero, con el coste económico y medioambiental que ello conllevaría. Asimismo, añadir LOD

es una gran ventaja ya que te permite quitar del flujo los plásticos negros invisibles para el NIR”.

Para mostrar su funcionamiento, David Nogueira, del equipo técnico de TOMRA, mostró un vídeo de un FINDER 2400 y un FINDER CON NIR 1800 en las instalaciones de un cliente de TOMRA.

COMBISENSE Belt y COMBISENSE Chute, máxima flexibilidad

Del mismo modo, Eduardo Morán habló de dos modelos de COMBISENSE: Belt y Chute. Ambas tienen la misma configuración de sensores, cámara de alta resolución CRGB + sensor electromagnético EM3. COMBISENSE ofrece la mejor detección de color y separa las fracciones de metal más difíciles a partir de una mezcla de material. El resultado es un producto de gran pureza independientemente de su granulometría y de la composición de los residuos.



David Nogueira, del equipo técnico de TOMRA

Lleva a cabo la clasificación de concentrados de metales con sensor EM3 y placas de circuito impreso, además de monofracciones de inoxidable y cable. También se puede utilizar para fracciones zorba: después del rechazo de Foucault, el positivo (o fracción zorba), suele pasar por una máquina de rayos X para separar el aluminio de los metales pesados, que pueden ser posteriormente procesados. “Es una máquina extremadamente flexible capaz de generar muchísimas monofracciones de alta calidad”, aseguró Eduardo Morán.

Aplicaciones y soluciones TOMRA para la separación de plásticos

Para concluir, Judit Jansana expuso detalladamente las aplicaciones que ofrece TOMRA para la clasificación de plásticos y sus peculiaridades. “La separación de plástico es una parte poco explotada por dos dificultades: la dificultad técnica y que el valor de esta fracción es muy inferior a las fracciones metálicas”, comenzó diciendo.

Para salvar la primera de las dificultades, TOMRA ofrece el modelo AUTOSORT® que permite clasificar materiales que resultaban prácticamente imposibles con otras técnicas más tradicionales, como los plásticos negros. Además, para separar los plásticos de los plásticos bromados (nocivo y más pesado), TOMRA cuenta con la tecnología XRT.

“La recuperación de plásticos de RAEES es técnicamente posible, aunque compleja. Todos nuestros equipos permiten trabajar con diferentes programas de clasificación. Así, con un mismo equipo podemos generar varias fracciones monomateriales. Con este webinar hemos querido desglosar las tendencias del mercado y las tecnologías que pueden ayudar a su negocio, a obtener la máxima rentabilidad”, concluyó Judit Jansana.

TOMRA



Naeco recibe el **Premio a la Digitalización e Innovación** en los Premios Pyme del año 2021 de Asturias

El 6 de julio del 2021, Naeco fue galardonada con el Premio a la Digitalización e Innovación en los Premios Pyme 2021 organizados por las Cámaras de Comercio de Gijón, Oviedo, Avilés y el Banco de Santander, que tuvieron lugar en el recinto ferial Luis Adaro de Gijón.

Con este premio se reconoce la implicación y el trabajo que lleva realizando Naeco durante estos años, posicionándose en el mercado como un actor referente en el diseño, fabricación y comercialización de pallets, cajas y contenedores de plástico, gracias a la inversión en I+D y el constante carácter innovador de su equipo. Durante los últimos años ha destinado una parte importante de su presupuesto a la puesta en marcha de tecnologías innovadoras que permitan recuperar los residuos plásticos procedentes del contenedor amarillo

y convertirlos en materia prima con una alta calidad. Además, su apuesta por la digitalización le ha llevado a transformar los procesos productivos que tenía, dando el salto hacia la industria 4.0.

Y es que Naeco, consciente de que el entorno ha cambiado y el producto ha pasado a un segundo plano, dejando como protagonista a la Responsabilidad Social Corporativa, apuesta por un modelo global de Economía Circular. Por ello, Naeco cuenta con un laboratorio propio de ideas "Naeco Research" desde donde se analizan, formulan y convierten los residuos plásticos en materiales para sus productos "Nature Friendly". Además, Naeco cuenta con un proceso de fabricación pionero avalado por la novedosa certificación oficial CERO RESIDUOS de AENOR.

"Somos conscientes de que la sostenibilidad todavía no está en las prioridades de muchas empresas, pero sabemos que esta tendencia poco a poco irá evolucionando y que la industria acabará introduciendo acciones de Responsabilidad Social Corporativa"

Antón Fernández,
CEO de Naeco



"Las grandes cosas requieren tiempo"

Naeco es consciente de la necesidad de que la industria cambie y apueste por acciones más sostenibles que reduzcan su impacto medioambiental. Por ello, ha creado "Naeco Loves You", un espacio digital que recoge todas las acciones de Responsabilidad Social Corporativa que la empresa ha lanzado para involucrar a sus clientes, colaboradores y a la sociedad en general, en el respeto por el medioambiente.

"Somos conscientes de que la sostenibilidad todavía no está en las prioridades de muchas empresas, pero sabemos que esta tendencia poco a poco irá evolucionando y que la industria

*acabará introduciendo acciones de Responsabilidad Social Corporativa", comenta **Antón Fernández**, CEO de Naeco. "Nuestro papel ahora se centra en seguir apostando por la innovación, creando nuevos materiales reciclados, fabricando nuevos productos sostenibles y lanzando acciones medioambientales que impliquen a la sociedad. Queremos agradecer a los organizadores de los premios y al jurado el habernos seleccionado como ganadores de esta categoría de premios. Esto nos demuestra que nuestro trabajo está teniendo sus frutos y nos impulsa a seguir mejorando en nuestro objetivo por crear un mundo mejor".*

Naeco

Premios



El jurado ha estado formado en esta edición por un total 17 personas entre las que han participado las bodegas Vicente Gandía, Mar de Frades, Grupo Freixenet, Vinhos Borges, Global Wines y Fita Preta como clientes de Verallia, la sommelier y comunicadora Meritxell Falgueras, el estudio de diseño especializado en packaging MABA y el equipo directivo de la vidriera. Entre todos eligieron a los ganadores, entre más de 70 propuestas de envases para vinos destinados a la exportación en una reunión online el pasado 22 de junio en la que aprovecharon para realizar una cata virtual en inglés.

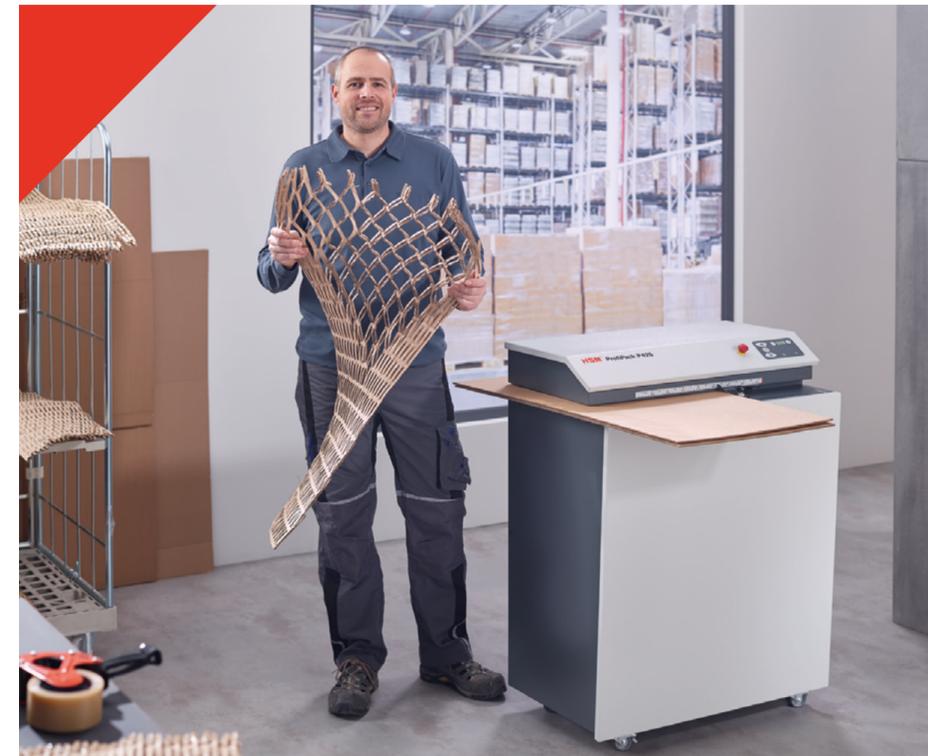
El desafío que Verallia lanzó a los estudiantes de Diseño en su VIII edición era crear un modelo estándar de botella de vino, enfocado a la exportación que tuviera en cuenta las nuevas tendencias y consumidores y que, gracias al etiquetado, cada cliente lo pueda personalizar para su bodega.

Verallia premia tres diseños de botellas para vestir vinos que destaquen en los lineales de todo el mundo

La VIII edición del Concurso de Diseño y Creación en Vidrio de Verallia ha premiado la originalidad de una botella de vino con personalidad propia que a su vez sirve como modelo estándar.

El Concurso de Diseño y Creación en Vidrio de Verallia ha premiado en su octava edición, los diseños más originales, en una convocatoria conjunta entre España y Portugal, en la que han participan 171 alumnos de nueve escuelas (cinco españolas y cuatro portuguesas). El objetivo era crear un modelo de botella de vino estándar que pudiera ser usado por muchas bodegas.

De los 76 trabajos presentados al certamen, las propuestas más diferenciadoras y originales fueron "ARCO" de Nata Vallés, alumna de la Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología (ESNE) de Madrid, quien se ha alzado con el primer premio valorado en 2.500€. En segundo lugar, con 1.300 €, ha quedado el proyecto "ARKHÉ" de las alumnas Clara Vendrell y Nagore Celada de la Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona (ELISAVA). Y, por último, "GUERNI-K" de los alumnos Antonio Riballo y Sofía Martín de ESNE, quienes se han hecho con el tercer premio valorado en 900 €.



Crear su propio material de embalaje a partir de cartón – HSM ProfiPack

-  Inmediatamente económico y rentable
-  Fácil y flexible
-  Ecológico y sostenible



**Primer premio:**

“ARCO” es un envase inspirado en la arquitectura que representa la modernidad, la novedad y la actualidad pero sin perder sus orígenes en valores clásicos y tradicionales. Una botella sencilla cuyo sutil rebaje en la base le añade elegancia y modernidad. En su versión Premium incorpora a la base unas líneas grabadas, de altura irregular que dotan al envase de un plus de elegancia y dinamismo.

Una botella para un vino que quiere atraer a personas jóvenes y modernas, de entre 30 y 50 años; que dan valor a la cultura y las tradiciones pero que, a su vez, se sienten atraídos por el diseño y la innovación.

Segundo premio:

“ARKHÉ” se inspira en los terrenos volcánicos y áridos de El Hierro (Islas Canarias), lugar de gran tradición vinícola en los que las vides se aferran a la tierra retorciéndose sobre sí mismas. Estas formas orgánicas compuestas por las ramas transmiten una sensación de fuerza y movimiento. En el diseño de Arkhé, la vid nace, crece y se aferra a la vida como lo haría en los sitios más áridos y hostiles.

Una botella creada para vinos poco comunes pero con características que los hacen únicos. Una botella atrevida para quien no teme salirse de lo convencional, para quien quiere llamar la atención y apuesta por un diseño innovador, pero sin perder de vista sus raíces.

Tercer premio:

“GUERNI-K” es un envase inspirado en el árbol de roble de la localidad vizcaína de Gernika. El diseño consiste en un corte diagonal en la base de la botella, que da lugar a un subnivel. Éste representaría la veta de la madera mientras que el nivel superior representaría la corteza del árbol.

Es una botella que encaja a la perfección en vinos tintos, blancos o rosados y que permite diferentes etiquetados lo que aporta versatilidad y diferenciación.

LOS PROYECTOS

El Jurado se ha reunido de forma virtual en esta ocasión y ha valorado una selección de trabajos entre los que ha destacado 10 propuestas

que han pasado a la final. De todas, se ha valorado el desarrollo técnico y el cumplimiento de los requisitos detallados en las bases. Para el premio de Facebook, han sido los alumnos los que han movilizó a la comunidad para que votaran por su diseño favorito.

“El concurso de diseño nos ha mostrado en estos ocho años de trayectoria la desbordante creatividad de los participantes pero además, la alta cualificación y conocimiento con las que salen al mercado. Es un ejercicio que todos nuestros clientes deberían conocer porque solo podemos premiar a tres cada año, pero hay muchas propuestas magníficas”, comenta **Paulo Pinto, Director General de Verallia Iberia.**

Verallia





Los finalistas en los Premios Nacionales de Envase responden a los retos del Informe Estratégico del sector

> Este estudio realizado por el Cluster indica que aunque las transformaciones se han acelerado con la pandemia, su origen es muy anterior

> Son 5 los principales retos de transformación de la demanda identificados, con distinto grado de incidencia en el sector del packaging: bienestar, sostenibilidad, diseño, digitalización e innovación

El próximo 17 de septiembre a las 18.30 horas en los Cines Kinépolis de Paterna (València), va a tener lugar la XII Gala de los Premios Nacionales de Diseño y Sostenibilidad de Envase y Embalaje.

En ella se darán a conocer a los ganadores de los retos de envase y embalaje planteados por Danone, Carmencita, Verdecora, ITC Packaging, Grupo La Plana y Logifruit. Los Premios también cuentan con la colaboración de Innotech (Centro de Innovación y Desarrollo de Emsur-Coexpan), Hino-

josa, Esic, Grupo La Plana, Ecoembes, Flexográfico, Biconsulting y TecnoBox, así como con la financiación de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de la Generalitat Valenciana.

Los trabajos que han sido designados finalistas dan respuesta a los retos actuales de transformación de la demanda que se han identificado en el Informe Estratégico del Packaging, que ha elaborado por el Cluster de Innovación en Envase y Embalaje junto a marketAAD.



En concreto, el Cluster ha analizado de cerca la realidad de las transformaciones a las que están sometidas distintas marcas e industrias para aportar luz sobre el valor estratégico del sector para buscar una solución a todas ellas. **En palabras de su director, Jesús Pérez**, este informe "recoge un proceso de meses de trabajo con los protagonistas del sector del envase y embalaje así como de las distintas marcas e industrias de aplicación, implicadas en este proceso de reflexión y análisis", ha comentado.

Entre los diferentes retos a abordar a raíz de la identificación de las necesidades de las personas, destacan el bienestar (seguridad, higiene, salud y valores), la sostenibilidad (materiales sostenibles), el diseño (adaptación del envase a las personas), digitalización (tanto del comercio como de la industria) y la innovación (de qué manera se pueden generar flujos de innovación y colaboración entre distintos agentes y cómo encarar nuevos proyectos).

Retos para la transformación de la demanda

El informe indica que, en primer lugar, **el reto del bienestar ha crecido con la pandemia**, que ha evidenciado la función esencial del packaging para disponer de productos seguros para el consumo, bien preservados y que generen confianza para el usuario final. En el caso de la vacuna, el gran despliegue logístico y de medios a nivel global para su suministro ha puesto el foco en la seguridad de su manipulación como uno de los elementos claves para generar confianza entre la ciudadanía.

Ejemplo de ello es el reto planteado por ITC Packaging, donde la seguridad y la higiene son los protagonistas. El envase que busca la firma es para alimentos untables pensados para compartir. La compañía ha escogido como finalistas a los proyectos "Love2Salsa" de la Universitat Jaume I; y los trabajos "Jester" y "Swap" de la Universitat Politècnica de València.

Asimismo, el reto de la sostenibilidad pervive a disrupciones coyunturales como la crisis sanitaria del COVID-19, pero solo un 8,6% de la economía actual es circular. En este sentido, **el packaging está llamado a ser el gran protagonista para desarrollar este nuevo modelo sostenible**. Este reto está impregnado en todos los trabajos presentados, por ejemplo en planteado por **Logifruit**, empresa que trabaja con envases reutilizables para satisfacer las necesidades de envasado y transporte de sus clientes. Ha propuesto el diseño de un envase secundario de plástico para productos secos. En este reto luchan por el galardón los proyectos "Lean" y "Re-Standard Box" de la Universidad de Zaragoza; y "Kotak" de la Universidad Politécnica de Madrid.

Otro reto importante se encuentra en el diseño, donde el fomento de productos (re)pensados desde la óptica del diseño centrado en el usuario es un claro eje de transformación de los distintos sectores de demanda. **En este punto, un 80% de los consumidores buscan adquirir productos de marcas que ofrezcan experiencias personales.**

Un ejemplo es el proyecto planteado por la multinacional **Danone**, que busca crear un nuevo envase dirigido a los pequeños de la casa fácil de uso para que estos puedan disfrutar de sus productos de manera independiente. Sus finalistas son los proyectos "**Danonino Enrollado**" de la Universidad de Valladolid; "**Yogunino**" de la Univer-

sidad Politécnica de Madrid; y "**DanAway**" de la Universidad de Zaragoza.

También es el caso de la empresa **Carmencita**, que ha propuesto la creación de una tapa compatible con su envase actual de pimentón para mejorarla experiencia del cliente. En esta ocasión aspiran al primer premio los alumnos de la Universidad de Zaragoza y la Politécnica de València, de la Universidad de Valladolid y de la Universidad Politécnica de Madrid.

Por otra parte, el informe indica que la digitalización del comercio (e-commerce) está siendo uno de los fenómenos más disruptivos de los distintos sectores de demanda aún en transformación. En este proceso se encuentra **Verdecora**, que ha retado a los alumnos a buscar una **solución en el sector del embalaje para el ecommerce para un producto tan singular, vivo y delicado para enviar como son las flores y plantas**. Sus proyectos finalistas son de la Universidad de Zaragoza y la Universidad de Valladolid.

El último de los retos identificados en el informe es el de llevar a cabo estrategias efectivas de innovación, que es la fórmula indispensable para que marcas e industrias trabajen para la consecución de los otros grandes retos de la sociedad. También este reto impregna todas propuestas planteadas, como es el caso de la de la firma dedicada a la fabricación de envases y packaging de cartón ondulado y compacto para múltiples mercados Grupo la Plana,

La XII edición de los Premios Nacionales de Envase y Embalaje ha obtenido un gran éxito de convocatoria con más de 1.000 inscritos y 300 proyectos entregados

que ha planteado el desarrollo de un sistema de cierre para los envases de cartón que sustituya al precinto plástico. Los finalistas escogidos para este reto son los trabajos "**Bloco**" de EASD Segovia; "**Cincbox**" de la Universitat Jaume I; y "**Eko-Box**" de alumnos de la Universidad de Zaragoza y la Universitat Politècnica de València.

Gala de premios en Valencia

La XII edición de los Premios Nacionales de Envase y Embalaje ha obtenido un **gran éxito de convocatoria con más de 1.000 inscritos y 300 proyectos entregados**. Un total de 28 centros, con presencia internacional y nacional, son los que finalmente han presentado proyectos en los Premios.

Las universidades que han obtenido representantes en la final son la Universitat Jaume I de Castellón, EASD Segovia, Universidad de Zaragoza, Universitat Politècnica de València, Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de Valladolid. Además, por primera vez, los Premios han contado con la participación de un centro extranjero invitado, la Universidad de Monterrey de México, que recibirá un premio especial por su colaboración.

El jurado dará a conocer a los ganadores en una gala presencial el próximo 17 de septiembre en Valencia, en un acto abierto a estudiantes y profesionales, que tendrá como presentador al cómico Señor Corrales, y en el que todos los prototipos de finalistas y participantes estarán expuestos en un showroom. Las plazas son limitadas y se aceptarán por orden de inscripción en el enlace <http://clusterenvase.com/inscripciones-gala-xii/>

Asimismo, los ganadores y finalistas de estos premios participan automáticamente en la categoría reservada a jóvenes de los Premios Líderpack, que convoca Graphispack Asociación y el salón Hispack de Fira de Barcelona.

Finalmente, entre los proyectos presentados, también se seleccionarán los representantes españoles en los WorldStar Student Awards, los galardones de packaging más importantes del mundo para alumnos de universidades y escuelas de diseño.

CLUSTER ENVASE



Alimentaria FoodTech se celebrará en **2023** para potenciar su oferta e internacionalidad

Alimentaria FoodTech prepara su próxima edición para septiembre de 2023 con el objetivo de celebrar un evento con mayor oferta, internacionalidad y participación, y continuar siendo la cita de referencia del sector de tecnología, equipamiento e ingredientes para la industria alimentaria. El comité organizador del salón, del que forman parte empresas y principales asociaciones del sector, ha avalado un cambio de fechas que permitirá asimismo un mejor encaje en el calendario ferial internacional.

Con las nuevas fechas del salón, que tendrá lugar del 26 al 29 de septiembre de 2023 en el recinto Gran Vía de Fira de Barcelona, la organización tiene como objetivo garantizar y potenciar su propuesta de valor, aumentar la participación internacional en un entorno sin restricciones de movilidad, preservar el atractivo comercial del salón y conseguir la máxima representatividad posible. Han secundado esta decisión las prin-

cipales asociaciones e instituciones del sector entre las que se encuentra amec, la asociación de las empresas españolas industrializadas, que es partner estratégico del salón para reforzar su posicionamiento internacional.

Para **Ricardo Márquez**, director de Alimentaria FoodTech, "esta decisión obedece a nuestra voluntad de seguir acompañando al sector en su

crecimiento y recuperación, y de reafirmarnos como el mejor punto de encuentro para la reactivación de esta industria y de reafirmarnos como el mejor punto de encuentro para la reactivación de esta industria. Ante un año próximo saturado de eventos internacionales, 2023 se presenta como el mejor escenario de celebración para el sector".

Agenda activa

Alimentaria FoodTech seguirá en contacto permanente con su industria. En este sentido, el salón está programando ya diversos puntos de contacto con sus sectores representados mediante formatos digitales y presenciales que ofrecerán nuevas oportunidades de negocio. Uno de estos encuentros sectoriales tendrá lugar durante la celebración de Alimentaria & Hostello, en abril de 2022.

El evento mantendrá su carácter transversal para dar soluciones a toda la cadena de valor de la producción alimentaria a través de su oferta de productos y servicios de procesamiento, ingredientes, packaging, industria 4.0, seguridad

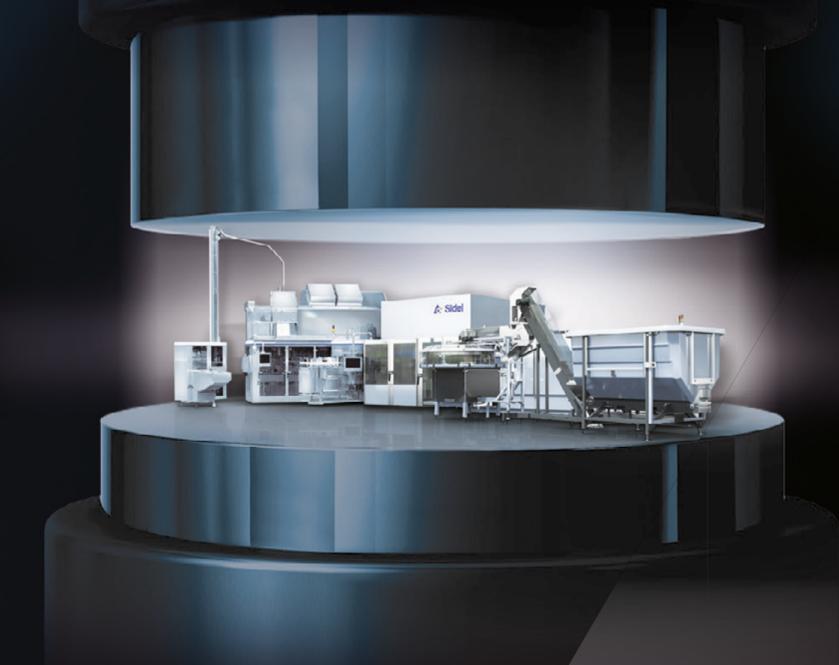
alimentaria, refrigeración, manutención, logística y otros servicios auxiliares.

La edición de este año estaba prevista celebra

el próximo mes de octubre junto a Hispack, que finalmente tendrá lugar en mayo de 2022.

Alimentaria FoodTech

SUPERC OMBI COMPACT MÁS DESEMPEÑO, MENOS ESPACIO.



La **SuperC ombi Compact** de Sidel integra cinco etapas del proceso en un solo sistema: alimentación de preformas, soplado, etiquetado, llenado-tapado y alimentación de tapas.

Esta solución reduce el espacio requerido de forma drástica, al tiempo que incrementa el desempeño gracias a su nueva tecnología de llenado dinámico, que permite fabricar hasta 54 000 bph. Estas características la convierten en la solución ideal para maximizar la producción de agua y aumentar la eficiencia de la línea, mientras se reduce su costo total de propiedad.

En definitiva, una solución compacta y sumamente eficiente.

sidel.com/es/supercombicompact

Performance
through
Understanding

 **Sidel**

La industria del packaging apuesta por celebrar un **Hispack más grande e internacional en 2022**

Hispack, el salón de packaging, proceso y logística referente en España que organiza Fira de Barcelona, se celebrará del 24 al 27 de mayo de 2022. Las nuevas fechas, refrendadas por el sector, son más favorables para asegurar una mayor presencia de visitantes internacionales, una de las principales demandas de las empresas exportadoras, y reunir una atractiva oferta que reactive el negocio y la innovación de múltiples sectores a través del envase y embalaje.

El Comité Organizador de Hispack – donde están representadas las firmas líderes, entidades y asociaciones profesionales de la industria española del packaging –, ha acordado que el evento tenga lugar el próximo mes de mayo con el fin de poder celebrarlo en una coyuntura más normalizada en cuanto a movilidad internacional y una mejor situación económica y social.

De este modo, Hispack gana solidez y un encaje óptimo en el calendario de

"Con el cambio de fechas buscamos reafirmar el papel referente de Hispack dentro y fuera de nuestro país a la hora de proyectar la potencia, la innovación y la transversalidad de la industria española del packaging y atraer la mejor demanda". **Xavier Pascual, director de Hispack**

grandes citas europeas especializadas en packaging, después de la alteración de la actividad ferial que ha supuesto la pandemia. Así, **la feria española será de las primeras del sector en celebrarse presencialmente**, contribuyendo al impulso del mercado y de las exportaciones, a las oportunidades comerciales, y a la recuperación económica que se prevé más consolidada para entonces. Tras esta edición, **Hispack tendrá lugar de nuevo en 2024 y retomará a partir de entonces su periodicidad trienal**.

El **presidente del Comité Organizador de Hispack, Jordi Bernabeu**, ha destacado *"la importancia para el sector de celebrar la feria en una coyuntura que garantice una edición fuerte a nivel internacional para que su eficacia y alcance como plataforma comercial suponga un verdadero revulsivo en la actividad de las empresas participantes tras este periodo tan complejo"*.

En la misma línea, el **director de Hispack, Xavier Pascual**, ha subrayado: *"Con el cambio de fechas buscamos reafirmar el papel referente de Hispack dentro y fuera de nuestro país a la hora de proyectar la potencia, la innovación y la transversalidad de la industria española del packaging y atraer la mejor demanda"*.

El próximo año Hispack reunirá una extensa oferta expositiva de maquinaria, materiales, tecnología, procesos, logística, y soluciones para la fabricación de todo tipo de etiquetas, envases y embalajes, así como elementos de Publicidad en el Lugar de Venta. También incluirá jornadas, encuentros de negocios y otras actividades, que incidirán en la sostenibilidad, la digitalización y la innovación como los ejes que marcan la evolución del packaging, elemento necesario en la fabricación, distribución y comercialización de cualquier producto.

Mientras, y como viene siendo habitual, Hispack continuará manteniendo un estrecho contacto con el sector dinamizando y promoviendo –en colaboración con entidades, empresas y asociaciones–, espacios de relación que propicien el conocimiento y el networking entre profesionales vinculados a la industria del packaging.

En la pasada edición de Hispack, celebrada en 2018, participaron 843 expositores directos que representaron más de 1.400 marcas, procedentes de 24 países. La edición de este año estaba prevista para el próximo mes de octubre junto a Alimentaria Foodtech, que tendrá lugar en septiembre de 2023.

Hispack



Plastics are Future se consolida con su tercera edición en un **formato híbrido** que reunirá a una veintena de ponentes

> AIMPLAS ha organizado para los días 6 y 7 de octubre la tercera edición de su seminario internacional **Plastics are Future**.

> El evento tendrá en esta ocasión un formato híbrido que permitirá seguirlo presencialmente o por streaming y contará con la participación de una veintena de expertos.

Los plásticos han demostrado ser materiales tremendamente versátiles que gracias a la I+D+i han llegado a ofrecer soluciones eficaces a infinidad de problemas, lo que ha hecho que hoy en día estén presentes en todos los ámbitos de nuestra vida. De la misma manera, los plásticos están llamados a dar respuesta a los retos a los que se enfrenta la sociedad, como los relacionados con la sostenibilidad medioambiental, la salud o la producción eficiente, por eso decimos que son los materiales del futuro.

AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ha organizado para los días 6 y 7 de octubre la tercera edición de su seminario internacional **Plastics are Future**, que en esta ocasión tendrá lugar con un formato híbrido que permitirá acceder a las sesiones presencialmente o por streaming y que cuenta con el patrocinio de Raorsa.

El evento se desarrollará a través de cuatro bloques diferenciados. En los dos primeros, que tendrán lugar durante la

Se presentarán soluciones innovadoras para la producción agrícola y para garantizar la seguridad alimentaria a través de los envases

primera jornada, se abordarán las respuestas que los materiales plásticos pueden dar a retos medioambientales en sectores como el de la movilidad o la construcción y cómo los polímeros pueden ayudarnos a luchar contra virus o bacterias súper resistentes, así como contra enfermedades como el cáncer. Durante la segunda jornada, se presentarán soluciones innovadoras para la producción agrícola y para garantizar la seguridad alimentaria a través de los envases y concluirá con un bloque dedicado al nuevo concepto de industria 5.0.

En total, una veintena de ponencias que correrán a cargo de otros tantos profesionales y expertos procedentes de centros de investigación como Fraunhofer, Cidetec, la UPV, TNO, Imdea, Salut Pública de la Generalitat Valenciana, AEBAM, la Universidad de Warwick, La Fe, Cajamar, el Inta y el propio AIMPLAS, así como de empresas como Biofabrik, Lis Data y Finboot Tech.

AIMPLAS



NOS VEMOS EN
EQUIPLAST
 Encuentro Internacional
 del Plástico y el Caucho
 14-18 SEPT 2021
 PABELLÓN 3 - NIVEL 0
 CALLE B - STAND 17



PACKAGING



AUTOMOTIVE



TECHNICALS



alser

New Polymers & Compound

www.plasticosalser.com

PP · PPT · PPEPDM
 PPFV · TPE · PE · PS
 ABS · PC · PA · PBT

Ctra. Iza, s/n
 31170 Iza - Navarra (España)
 Tel. (+34) 948 302 035



Expoquimia, Equiplast y Eurosurf mostrarán la apuesta por la sostenibilidad e innovación

Las empresas líderes de tres sectores que se han revelado esenciales durante la pandemia se darán cita en una nueva edición de Expoquimia, Equiplast y Eurosurf para dar a conocer las innovaciones en productos y procesos que han desarrollado con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible. Organizados por Fira de Barcelona, los eventos tendrán lugar de manera presencial del 14 al 17 de septiembre en el recinto de Gran Via con la participación de más de 350 expositores en representación de unas 600 marcas en una edición diseñada para potenciar las oportunidades de negocio y adaptada en volumen y dimensión al contexto actual.

Así, con 300 marcas, la 19ª edición de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química, reunirá una significativa muestra del sector químico español, uno de los más dinámicos de la economía española.

Con el impulso de la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE), el salón presentará la contribu-

ción del sector a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. En este sentido, en el espacio Smart Chemistry Smart Future participarán empresas y entidades como AEQT, Air Liquide, BASF, Bondalti, Carburros Metálicos, Cepsa, ChemMed Tarragona, Covestro, Ercros, Grupo IQE, Inovyn, Panreac AppliChem, Quimacova, Quimidroga y Solutex. Contará con la colaboración de empresas y entidades como Ainia, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Inprocess y Siemens, y el apoyo institucional de ChemSpain, Foro Química y Sociedad, Forética y Suschem España.

En esta línea, el salón concederá un especial protagonismo a los nuevos materiales como materiales frontera, materia prima crítica y química verde y a la biotecnología con los espacios Mat 20-30 y Expoquimia BIO, donde se expondrán soluciones para una química más sostenible y segura, y se ofrecerá al sector una zona para fomentar la colaboración entre ellas a través de un programa de artenariado.

El **presidente de Expoquimia, Carles Navarro**, señala que *"la pandemia ha puesto de manifiesto que el sector químico es esencial"* y añade que *"será fundamental para garantizar el desarrollo de tecnologías clave para dar respuesta a los objetivos de descarbonización y economía circular"*. Asimismo, Navarro asegura que *"la química es imprescindible para poder dar respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su cumplimiento en 2030"*.

Según FEIQUE, el sector químico cerró 2020 registrando el mejor comportamiento de toda la economía productiva española con apenas una caída de la producción del 0,4% y prevé lograr este 2021 un crecimiento de un 7,1%, alcanzando un resultado de 69.100 millones de euros. Con cerca de 210.000 puestos de trabajo directos y 711.000 sumando los directos, indirectos e inducidos, las

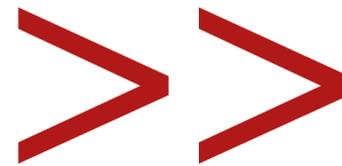
más de 3.000 empresas del sector químico nacional dan empleo al 3,7% de la población ocupada en España.

Una planta de reciclado a escala

Por su parte, con más de 200 marcas, la 19ª edición de Equiplast, el Encuentro Internacional del Plástico y el Caucho, dará a conocer las soluciones desarrolladas por el sector en favor de la economía circular con el objetivo de minimizar su impacto medioambiental.

En este sentido, Equiplast recreará por primera vez una planta de reciclado a escala, Reciplast, para demostrar cómo en la actualidad hay sistemas fiables de recuperación de los plásticos. Contará asimismo con Rethinking Plastics, una exposición única de productos hechos con plástico 100% reciclado, proveniente de fuentes renovables y biodegradables.





“El reciclaje y la economía circular están demostrando las oportunidades y el camino hacia la sostenibilidad de un material como el plástico” Presidente de Equiplast, Bernd Roegele

Además, la 27ª edición de Eurosurf, el Encuentro Internacional del Tratamiento de Superficies, que contará con unas 80 marcas, presentará los últimos avances, especialmente, en el ámbito de las superficies funcionales, que permiten dotar de determinadas propiedades como antioxidantes o repelentes al agua al acabado final de todo tipo de productos.

El presidente de Equiplast, Bernd Roegele, considera que *“el reciclaje y la economía circular están demostrando las oportunidades y el camino hacia la sostenibilidad de un material como el plástico que es muy importante en sectores básicos para la sociedad como la salud, la industria y la tecnología”*.

Por su parte, el presidente de Eurosurf, Giampiero Cortinovi, ha asegurado que *“el sector apuesta por la innovación para ser menos contaminantes y, a la vez, más competitivos y eficientes, en un período difícil y de concentración de empresas en esta industria”*.

Oportunidades de negocio y jornadas

Junto a la oferta expositiva, los tres eventos facilitarán el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio para los expositores, por lo que cuenta, en cooperación con AMEC (Asociación de Empresas Industriales Internacionalizadas), entre otros, con un programa de VIP Buyers internacional que fomentará la participación, presencial y online, de potenciales

compradores procedentes de diversos países de Europa, América Latina y del norte de África.

Además, la agencia Acció de la Generalitat y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo colaboran en la organización del área TechTransfer, donde se darán a conocer diversos proyectos europeos, se llevarán a cabo presentaciones y tendrá lugar un market place con la participación de centros tecnológicos de prestigio para poner en contacto a la ciencia con el tejido industrial.

Asimismo, **los salones ofrecerán a los visitantes profesionales la posibilidad de conocer las novedades de los expositores mediante ocho rutas guiadas en función de sus intereses sectoriales y de los ejes temáticos comunes:** economía circular, la transferencia de tecnología y la transformación digital.

Los tres salones también contarán con su vertiente congresual. Tras el éxito de Unprecedented, las sesiones online que se han llevado a cabo a lo largo del último año y medio, Expoquimia, Eurosurf y Equiplast contarán con diversos cursos de formación, zonas interactivas, jornadas sectoriales y ponencias de destacados expertos en el ámbito de la economía

circular y la transformación digital. El congreso Eurocar de Eurosurf y los Premios Expoquimia I+D+i y Equiplast-Shaping the Future completan la oferta de la edición de este año.

El mayor encuentro de la química aplicada del Mediterráneo

La celebración conjunta de estos tres eventos organizados por Fira de Barcelona, que se celebran cada tres años y que tendrán lugar en el pabellón 3 del recinto de Gran Vía, junto con un área dedicada a la industria 4.0, Digital X.0 Experience, promovida por Industry From Needs to Solutions y una jornada sobre zoonosis y sus consecuencias en Healthio Research Day, organizada por Healthio, el evento de la salud, da forma al mayor encuentro ferial de la química aplicada del Mediterráneo.

Con el objetivo de garantizar la seguridad de proveedores, expositores y visitantes, en estos salones, se aplicará el protocolo de prevención y seguridad contra la Covid-19 que Fira de Barcelona ha desarrollado con el asesoramiento del Hospital Clínic de Barcelona.

Equiplast



PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO reunirán a la Industria de Envasado y Procesamiento en septiembre

Las tecnologías en acción, presencialmente por primera vez desde hace 18 meses, es solo uno de los muchos atributos del único y más completo evento de envasado y procesamiento del año: PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO (Sept. 27-29, Las Vegas Convention Center). El organizador de eventos, la Asociación para las Tecnologías de Envasado y Procesamiento (PMMI por sus siglas en inglés), reunirá a la comunidad de envasado y procesamiento con más de 1,500 expositores segmentados, educación de clase mundial, y oportunidades ilimitadas de networking en cuatro amplios pabellones de Las Vegas Convention Center.

“Con tantas soluciones y acceso a los

expositores líderes y expertos de la industria, los asistentes a Las Vegas lograrán más en tres días que en un año de investigación”, afirma Laura Thompson, vicepresidente de exposiciones. “Con mucha frecuencia escuchamos de asistentes de años anteriores que descubrieron tecnologías que resolvieron retos que ni si quiera sabían que existían”.

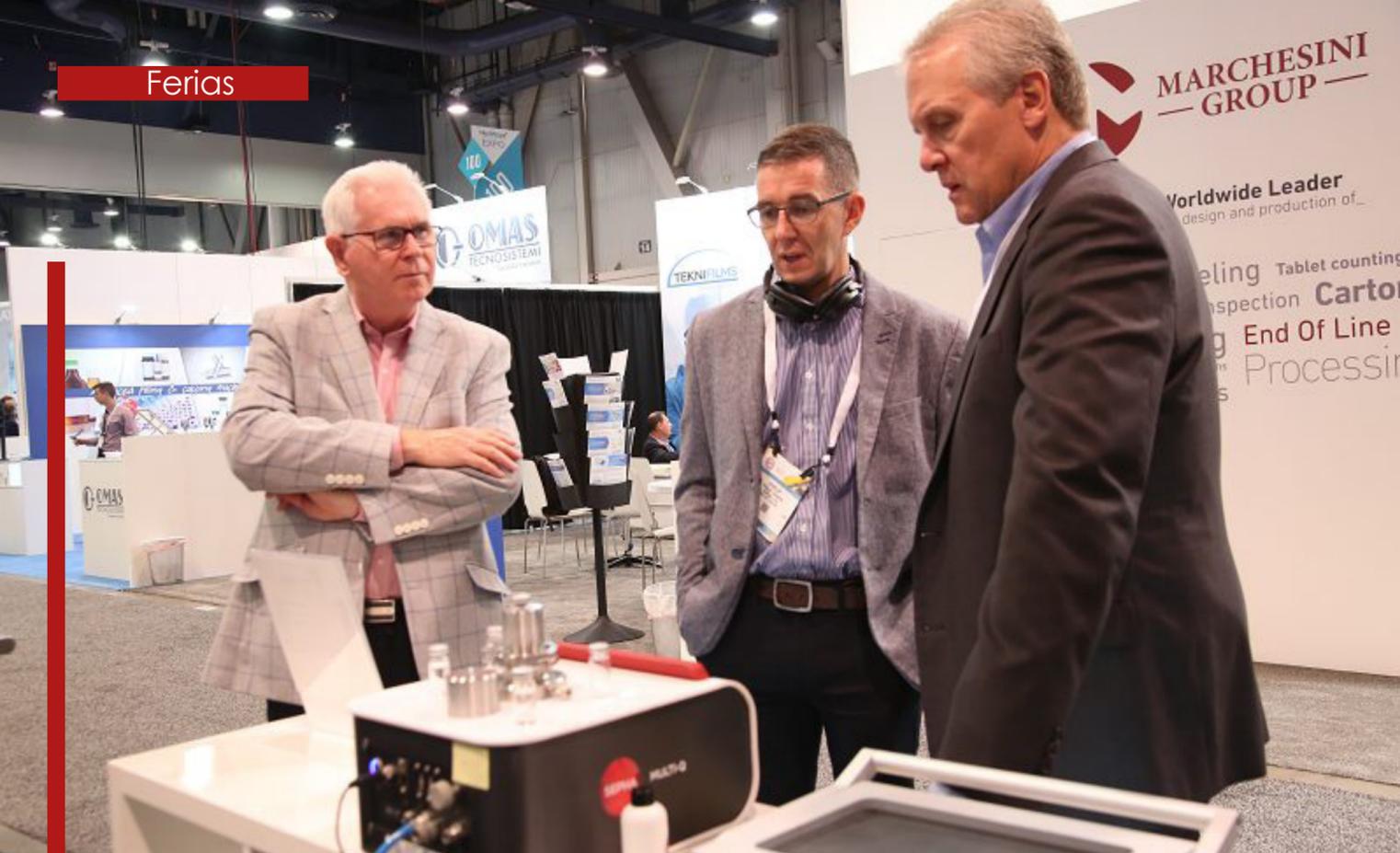
Rian Mabrey de Hello Fresh refuerza este beneficio del evento. “PACK EXPO brinda la gran oportunidad de reunirse con proveedores potenciales, todo en un mismo lugar, ver muestras y hacer conexiones”, menciona. “Hemos descubierto las más emocionantes innovaciones con solo caminar por el piso de exposición”.

En el entorno actual de producción, el envasado y procesamiento muchas veces vienen juntos como un sistema integrado, por lo que se vuelve más importante que nunca el conjuntar las soluciones para envasado y procesamiento bajo un mismo techo. Para satisfacer esta creciente necesidad, la Zona de Procesamiento, regresa con soluciones de primera línea como lo son homogenizar, tratamiento de calor, moldeo y dimensionamiento, además de recubrimientos para aumentar la eficiencia, lograr una integración total de sistemas, y garantizar la seguridad alimenticia. Con su lanzamiento en 2021, el Espacio para Innovadores del Procesamiento, se enfocará en los últimos lanzamientos del procesamiento.

Los pabellones adicionales incluyen el PACKage Printing Pavilion, el cual exhibirá las soluciones más recientes y rentables en impresión digital; el Pabellón de Contenedores y Materiales, el cual mostrará lo último en materiales reciclables y biológicos, películas imprimibles, flexibles, reutilizables, y empaques hechos a base de plantas; el Pabellón de Empaques Reutilizables: patrocinado por la Asociación Nacional de Empaques Reutilizables (RPA por sus siglas

en inglés), en la que se destacarán soluciones de envasado sostenibles, y el Pabellón de Confeitería, sede del Candy Bar Lounge, patrocinado por Syntegon Packaging Technology y organizado por la Asociación Nacional de Confeiteros (NCA por sus siglas en inglés).

La nueva exposición PACK to the Future, lleva a los asistentes a un viaje a través de la evolución del envasado y procesamiento, cómo las revoluciones industriales y científicas condujeron a rápidas innovaciones y a la fabricación en serie, y cómo la revolución digital está dando forma al futuro. Esta exposición cuidadosamente seleccionada, incluye casi 30 equipos de maquinaria de envasado y procesamiento que datan de finales de la década de 1890, hasta finales de la década de 1970 con fotografías suministradas por museos y marcas de bienes de consumo altamente reconocidas como Coca-Cola, General Mills, Kellogg, Hormel, Anheuser-Busch y Merck. El escenario de PACK to the Future, destacará futuras tecnologías, incluyendo soluciones sostenibles innovadoras, soluciones para comercio electrónico, empaques inteligentes, e inteligencia artificial.



Los Premios a la Excelencia Tecnológica, permiten a los asistentes reconocer y votar por las tecnologías innovadoras de los expositores en PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO. Los ganadores serán anunciados durante el evento el jueves 28 de septiembre. Los ganadores del año anterior serán exhibidos en The Showcase of Packaging Innovations®, patrocinado por WestRock, y ubicado en el Pabellón de Contenedores y Materiales.

La educación es un distintivo de cualquier evento de PACK EXPO, es por ello que **PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO contarán con seminarios de 30 minutos** sin costo presentados por los expositores, y enfocados en avances y mejores prácticas en The Innovation Stages. The Forum ofrece sesiones educativas de 45 minutos sin costo, enfocadas en tendencias de la industria, actividades prácticas, discu-

siones grupales, y sesiones de preguntas y respuestas con organizaciones líderes como la Red de Liderazgo OpX, CPA, la Asociación para Envasadores y Fabricantes por Contrato, la Organización de Automatización y Control (OMAC por sus siglas en inglés), y el área de Inteligencia de Negocios de PMMI. Los asistentes también pueden aprender sobre las últimas tendencias y beneficios de empaques reutilizables en el Reusable Packaging Learning Center.

El desayuno de la Red de Liderazgo de Mujeres en Empaque y Procesamiento (PPWLN por sus siglas en inglés): **El Nuevo Mundo del Trabajo, combina networking y capacitación**, con un panel de discusión sobre tendencias clave de la industria, como migrar a la digitalización y la automatización en la planta de producción y su impacto en la diversidad en el trabajo.

“Con tantas soluciones y acceso a los expositores líderes y expertos de la industria, los asistentes a Las Vegas lograrán más en tres días que en un año de investigación”.
*Laura Thompson,
 vicepresidente de exposiciones*



Además de impulsar a que más mujeres formen parte de la industria, el Pabellón de Desarrollo Laboral, ubicado en el Pabellón Norte, es una ventana única para fortalecer y aumentar la fuerza de trabajo de la industria de envasado y procesamiento. Conozca más de la oferta de PMMI U, o asista a un workshop de PMMI enfocado en Análisis de Riesgo, Entrenador Certificado, Fundamentos, o Servicio de Campo (requiere registro adicional).

PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO también ofrecen actividades enfocadas a despertar el interés de los estudiantes en carreras de envasado y procesamiento al integrar a equipos de robótica de las preparatorias de Las Vegas en el Future Innovators Robotics Showcase, patrocinado por Rockwell Automation y The Amazing Packaging Race, patrocinada por Emerson, reuniendo a equipos de colegios y universidades para completar actividades en los stands de los expositores participantes.

Para dar seguimiento de todos los nuevos y ya conocidos favoritos del even-

to, los asistentes pueden usar **My Show Planner para revisar horarios de los stands, sesiones educativas, planear rutas dentro del piso de exposición, e incluso programar reuniones** previas al evento con expositores para maximizar su viaje en Las Vegas. Con ya menos de tres meses para el evento, los registrados cada vez son más, entre las empresas registradas a PACK EXPO Las Vegas y Healthcare Packaging EXPO se encuentran los nombres de líderes productores de bienes de consumo y Farmacéutica.

Visite packexpolasvegas.com para registrarse. El registro, el cual incluye acceso tanto a PACK EXPO Las Vegas como a Healthcare Packaging EXPO, tiene un costo de \$30 USD hasta el 3 de septiembre, posteriormente el precio incrementará \$100 USD más. PMMI está comprometido en brindar la misma experiencia que ha disfrutado hasta el momento en nuestros eventos. Visite el sitio web para más información y nuestro plan PACK Ready de salud y seguridad.

packexpolasvegas

AIJU y la UPV patentan un **novedoso** procedimiento para el reciclaje de los **envases PET multicapa**

> En Europa se generan anualmente unas 333.000 toneladas de residuos multicapa, que no tienen valor añadido más allá de la propia incineración o deposición en vertederos

> El nuevo procedimiento de la UPV y AIJU permite recuperar estos residuos de forma muy sencilla y obtener un nuevo material reciclado con grandes prestaciones, apto para sectores como el juguete, la construcción o el mueble, entre otros

Investigadores del Instituto de Tecnología de Materiales de la Universitat Politècnica de València (UPV) y de AIJU han patentado un **novedoso procedimiento para la obtención de un material reciclado procedente de envases de PET multicapa de origen pre-consumo y post-consumo**, el cual puede ser recuperado mecánicamente sin necesidad de separar las diferentes capas del material.

Al tratarse de reciclado mecánico, es factible dar una segunda vida al material empleando las tecnologías de procesado de plásticos existentes sin hacer inversiones adicionales en nuevos procesos de transformación.

Este nuevo material reciclado no compite con el PET reciclado, sino con otros plásticos reciclados poliolefínicos comunes muy demandados como el polietileno, polipropileno o EVA.

Apto para sectores industriales

Este proceso permite, además, la obtención de nuevas formulaciones de

material reciclado en forma de granza procesable mediante extrusión, inyección, soplado, o laminado a un coste inferior al reciclado del mercado. Otra ventaja es que los materiales presentan unas propiedades mecánicas similares a las poliolefinas mencionadas, aptas para su uso en aplicaciones industriales de diversos sectores como el juguete, la construcción, el calzado, el mobiliario o el menaje.

En Europa se generan anualmente unas 333.000 toneladas de residuos multicapa, que no tienen valor añadido más allá de la propia incineración o deposición en vertederos. Por ello, existen múltiples iniciativas y esfuerzos relacionados con la resolución de esta problemática medioambiental. Una de estas iniciativas, es la recién realizada en colaboración entre AIJU y la UPV para la obtención de una patente que establece un nuevo procedimiento de reciclaje de PET Multicapa.

Con el fin de prolongar la vida útil de los alimentos, se utilizan principalmente envases fabricados con PET multicapa,

los cuales se componen habitualmente de diferentes materiales. Esta combinación de materiales impide su reciclaje mecánico debido a problemas de incompatibilidad entre ellos, por lo que actualmente los residuos que se producen van a vertedero o a incineración.

Otra alternativa es el reciclado mediante procedimientos complejos de separación de las capas, que requieren de inversiones millonarias y utilizan procesos químicos, bien para delaminar y obtener PET reciclado, bien para el reciclado químico produciendo sustancias químicas sencillas.

Sobre este novedoso procedimiento de reciclaje de PET multicapa, **Juan López, director del Instituto de Tecnología de Materiales de la UPV** indica *“la invención desarrollada permite la recuperación de unos residuos mediante un proceso muy sencillo, evitando su deposición en vertederos, contribuyendo a fomentar la economía circular y ayudando a la valorización de una cantidad extremadamente elevada de residuos de la industria del envase”*.

En esta misma línea, la Doctora Asunción Martínez de AIJU, responsable del área de Materiales Innovadores y Procesos subraya que *“el procedimiento patentado es de aplicación tanto a los restos de envases de origen industrial o pre-consumo (recortes y rechazos) como de origen post-consumo procedente de la recogida selectiva de envases, que en la actualidad no se están recuperando. Por tanto, el alcance de esta solución es enorme, dada la gran cantidad de toneladas generadas de este residuo multicapa al año en Europa”*.



AIJU



Andaltec avanza en el proyecto BioNanocel para fabricar un envase alimentario a partir de residuos del olivar, girasol y algodón

El centro tecnológico ha presentado los primeros resultados del proyecto, subvencionado por la Consejería de Economía de la Junta de Andalucía con fondos FEDER, en el Congreso Europeo de Biomasa EUBCE2021

Andaltec está avanzando en la ejecución del proyecto de I+D "BioNanocel", cuyo objetivo es desarrollar envases plásticos activos biobasados para la industria alimentaria a partir de celulosa obtenida de residuos de biomasa vegetal. El proyecto está financiado por la línea de ayudas para la realización de proyectos de I+D+i para Agentes Privados del Sistema Andaluz del Conocimiento de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía.

En la actualidad ya ha sido completada la primera parte de los trabajos, en la que se ha puesto a punto el método para extraer celulosa de residuos agrícolas abundantes en Andalucía, como la poda de olivo, el cañón de girasol y la madera de la plantación de algodón.

El proyecto se ha centrado especialmente en los subproductos del olivar, ya que la región es la mayor productora mundial de aceite de oliva y presentan un gran

potencial. Una vez que se ha extraído la celulosa, ahora se está trabajando en utilizar este material con dos objetivos diferentes: la obtención de un biopolímero termoplástico y, por otra parte, su transformación en un aditivo que mejore las propiedades del material final. "Hemos conseguido optimizar el método de extracción de la celulosa, que es un punto crítico del proyecto, y ahora estamos llevando a cabo la caracterización de dicha celulosa y afrontando la siguiente fase de síntesis de los derivados adecuados", explica José Antonio Rodríguez, investigador principal del proyecto BioNanocel.

El siguiente paso consistirá en la obtención de un material de base polimérica y de naturaleza biodegradable y compostable para su utilización como materia prima en la fabricación de envases alimentarios.

Una vez que el proyecto esté más avanzado, Andaltec tiene como



Material desarrollado en el marco del proyecto BioNanocel

objetivo fabricar un demostrador que cumpla con los requerimientos de la normativa alimentaria, y que presente propiedades adecuadas para alargar la vida útil de los alimentos. Se trataría de un material sostenible gracias al origen vegetal de la materia prima y a su esperado carácter biodegradable y compostable, con lo que se adaptaría perfectamente a las nuevas exigencias que recoge la futura Ley de Residuos del Gobierno. "Ya tenemos una primera fase experimental completa en la que hemos obtenido muy buenos resultados, los cuales se presentaron recientemente en el Congreso Europeo sobre Biomasa EUBCE2021", explica Francisco Javier Navas, investigador de Andaltec en el proyecto.

Uno de los objetivos de este proyecto es que estos materiales cumplan los elevados estándares de calidad que requiere la conservación de alimentos, a la vez que sean productos sostenibles, algo cada vez más demandado por los consumidores y las empresas. BioNanocel pretende aprovechar la gran cantidad de residuos que genera el sector agroalimentario en España, que supone un 22% de toda la producción industrial. El desarrollo de nuevos productos y procesos más sostenibles a partir de residuos agrícolas es de gran interés, ya que pueden dar lugar a productos de alto valor añadido.

José Antonio Rodríguez señala que la biomasa vegetal se compone mayoritariamente de celulosa, hemicelulosa y lignina, de los cuales la celulosa es de un enorme interés para este proyecto. "La celulosa, es el polímero más abundante en la naturaleza, el componente principal en las paredes de las células vegetales. Este biopolímero puede servir como base para la síntesis de una gran variedad de productos con un alto valor añadido y con un gran potencial para ser usados en aplicaciones de envases en la industria alimentaria", afirma.

Bionanocel está en consonancia con la nueva Estrategia Europea de Plásticos, que pretende desarrollar y buscar nuevos materiales, productos y procesos que se basen en los principios de sostenibilidad, ecología industrial, ecoeficiencia y química verde, priorizando el desarrollo basado en la economía circular y bioeconomía. La Fundación Andaltec ha recibido una ayuda de la Unión Europea con cargo al Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, dentro del Objetivo Específico 1 «Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación» para la ejecución de este proyecto.



El marco legislativo europeo marca nuevas directrices de aplicación en el **sector del packaging** para **alcanzar un modelo circular**

> Recientes medidas como el **Primer Plan de Acción de Economía Circular de España 2021-23** o el **Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados**, definen el nuevo contexto de actuación para el sector del envase y el embalaje

> El **Clúster del Packaging** acompaña a sus empresas socias en el camino hacia la gestión de los nuevos impuestos verdes, en proyectos y jornadas como la del pasado 15 de julio

Jordi Oliver, director ejecutivo y Co-fundador de la consultora Inèdit, explicó el pasado 15 de julio, en la sesión divulgativa que organizó el Clúster del Packaging, el primer Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023 establecido en el marco de la Estrategia Española de Economía Circular 2030, una hoja de ruta para encaminar con actuaciones específicas en la protección del medio ambiente, el consumo sostenible y la producción eficiente, entre otras orientaciones estratégicas.

El objetivo principal de la estrategia nacional a diez años vista es que, en materia de envases, se impulse su reutilización, reducción y reciclaje de for-

ma transversal e intersectorial, como así afirmó Jordi Oliver. ¿Cómo? A través del Plan de Acción de Economía Circular, que cuenta con 116 medidas dispuestas por 11 ministerios para actuar sobre: la producción, el consumo, la gestión de residuos, las materias primas secundarias y la reutilización y depuración del agua.

Se hace énfasis en la responsabilidad ampliada del productor para los envases comerciales e industriales, la regulación de las prácticas habituales y la revisión de la legislación vigente hasta el momento, de modo que se consiga la sensibilización de la población y su tejido industrial.

El objetivo principal de la estrategia nacional a diez años vista es que, en materia de envases, se impulse su reutilización, reducción y reciclaje de forma transversal e intersectorial

El Dr. J. Jose Pernas, Profesor Titular de Derecho Administrativo de la Universidad da Coruña, sumó a lo expuesto por Jordi Oliver, la explicación de las novedades de la Ley Balear de Residuos y Suelos Contaminados, alineada con los objetivos sostenibles dispuestos por la Unión Europea, y más concretamente el Proyecto de Ley de residuos y suelos contaminados (PLRSC) que está elaborando el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, desde su aprobación en mayo de 2021.

Este Proyecto de Ley transpone la Directiva de Residuos General 2018/851 y la Directiva de plásticos de un solo uso 2019/94 y **tiene como ámbito de aplicación los plásticos de un solo uso encontrados frecuentemente en playas europeas**, de modo que se gestione correctamente los residuos que generamos y se reduzca la producción excesiva de envases con un único uso, para el impulso de envases reutilizables.

Las medidas están pensadas para que tanto los consumidores, como los fabricantes y el mercado se responsabilice de su consumo y producción y reconvierta el flujo para la eficiencia global y la protección ante el cambio climático.

Para cerrar la sesión sobre legislación, se animó a los asistentes a participar en un debate sobre el cumplimiento

de las nuevas normativas, explicando sus casos concretos y respondiendo a las dudas que existían al respecto.

PARA SABER MÁS SOBRE EL IMPACTO REGULATORIO EN EL SECTOR DEL PACKAGING...

El Clúster del Packaging ha escuchado las demandas de la industria en materia de sostenibilidad y ha creado dos formaciones específicas para dotar de conocimiento de valor añadido y nuevas herramientas a sus miembros asociados. En septiembre comenzaremos el curso Packaging Circular. Repensar los envases, donde ahondaremos en las políticas actuales de economía circular; en las estrategias de reciclaje, reutilización y reducción de los envases; así como en el establecimiento de una hoja de ruta para la consecución de un envase circular. Consulta aquí la ficha técnica y aquí la píldora de 4 horas en el marco de la formación, sobre el impacto regulatorio en la industria.

Para noviembre hemos preparado también una formación en Gestión Empresarial Sostenible, perfecta para perfiles directivos o responsables que deseen conocer las claves para una gobernanza sostenible, social, transparente y con liderazgo (ver aquí la ficha técnica).

packagingcluster



El ciclo de las bolsas



ANAIP presenta ReCAIB, una **plataforma de fabricantes de bolsas de plástico** para promover las buenas prácticas

Las empresas adheridas se comprometen a no producir ni importar bolsas que no cumplan con la legislación y a vigilar en el mercado el cumplimiento de la regulación

Pese a que el Real Decreto 293 sobre reducción del consumo de bolsas entró en vigor en 2018, **en España se ha trabajado desde hace años en la concienciación y en el consumo responsable.** Para ANAIP y su grupo sectorial de bolsas ha sido una de las prioridades de trabajo, no solo con la industria sino también con la administración. Ya en 2008 se pusieron en marcha medidas encaminadas a reducir el consumo de las bolsas de plástico, como la elaboración de una norma UNE para definir los requisitos de una bolsa reutilizable, así como campañas de sensibilización y concienciación basadas en tres mensajes: **uso responsable,**

reutilización y reciclaje al final de la vida útil en el contenedor amarillo.

Este Real Decreto, cuya última medida ha entrado en vigor este año, establece qué bolsas pueden entregarse en los comercios: bolsas con contenido en material reciclado que se desechan en el contenedor amarillo y bolsas biodegradables y compostables de distinto grosor según su uso y que se desechan en el contenedor marrón.

Dando un paso más, ANAIP ha puesto en marcha ReCAIB (Responsabilidad y Compromiso Ambiental en la Industria de Bolsas de Plástico), una plataforma formada por empresas fabricantes que velan por el cumplimiento de los requisitos y obligaciones de la norma y se comprometen a no producir ni importar ningún producto que no se encuentre en el ámbito de la legislación.

“La adhesión a este pacto provocará un efecto positivo en la sociedad y esperamos que mejore la injusta imagen que hoy en día existe en contra de los productos que fabricamos”
Pedro Melgarejo, director de organización y estrategia en Eversia y portavoz de ReCAIB

Además, los objetivos de esta plataforma quedan reforzados con la entrada en vigor del Reglamento 2019/1020 relativo a la vigilancia del mercado y a la conformidad de los productos.

“La adhesión a este pacto provocará un efecto positivo en la sociedad y esperamos que mejore la injusta imagen que hoy en día existe en contra de los productos que fabricamos”, explica Pedro Melgarejo, director de organización y estrategia en Eversia y portavoz de ReCAIB.

Desde el sector somos conscientes de la dificultad de controlar de forma efectiva la aplicación de las medidas incluidas en el Real Decreto por parte de la Administración, por lo que los propios fabricantes adheridos se comprometen a apoyar que se implante en todo el comercio. Los firmantes del pacto se convertirán en los mayores embajadores de la sostenibilidad, respetando los requisitos del Real Decreto y protegerán así la buena praxis de la mayoría del sector, denunciando las malas prácticas que tanto dañan la competitividad y la imagen de las bolsas de plástico.

La presentación de la plataforma se lleva a cabo dos días antes de la celebración del día internacional libre de bolsas de plástico, el 3 de julio, precisamente con la intención de difundir información sobre el tipo de bolsas que se ajustan a la ley y de remarcar que las bolsas de plástico tradicional (las que se desechan en el contenedor amarillo y desde la aplicación del Real Decreto se fabrican con distinta cantidad de material reciclado, desde un 50%) no son bolsas de un solo uso, sino que están diseñadas para resistir múltiples usos, según norma UNE 53930-1/2, lo que las convierte en una alternativa asequible, eficiente y más amigable con el medio ambiente que las fabricadas con otros materiales.

De hecho, una bolsa de plástico reutilizable pesa solo 20 gramos, mientras que una de papel pesa 50. El papel necesita mucha más energía para su producción y reciclaje. En cuanto a las bolsas de tela, una de algodón pesa 250 gramos y su producción consume tanta agua, tierra, fertilizantes o pesticidas que habría que reutilizarla al menos 200 veces para que tenga un impacto medioambiental menor que una bolsa de plástico.



El **consumo de latas de bebidas** aumentó en un 4.6% en volumen durante 2020

> **La lata de bebidas se reafirma como envase domiciliario.**

> **España se consolida como el segundo mercado más importante de latas de bebidas de Europa, sólo por detrás del Reino Unido.**

Las bolsas biodegradables y compostables, según norma UNE-EN 13432, están diseñadas especialmente para el contacto con alimentos (por ejemplo, las que se utilizan en la sección de frutas y verduras del supermercado) y se suelen desechar tras el uso por razones de higiene, ya que a menudo quedan restos de los alimentos que contienen. Por eso, en términos medioambientales, es más útil que sean de plástico compostable y se tiren en el mismo contenedor que los residuos orgánicos. Estas bolsas deben estar certificadas y se podrán identificar fácilmente a través del punto marrón, mismo color que el contenedor en el que se desechan. Para evitar malos olores al recoger los restos orgánicos, la mejor opción es usar un cubo aireado en lugar de estanco.

Registro de productores

El Real Decreto 293/2018 incluye también la creación de un registro de pro-

ductores e importadores de bolsas para recopilar información sobre la cantidad de estos productos que se pone en el mercado. Este registro permite recabar información veraz y asegurar que se cumplen los objetivos establecidos en la legislación.

Si las empresas productoras o importadoras no se inscriben en el registro ni proporcionan datos, las autoridades no tendrán la fotografía real de la situación y en el futuro podrían tomar decisiones equivocadas por esta distorsión de la realidad. Por eso, todas las empresas adheridas a ReCAIB han de sumarse también a este registro de productores.

ANAIP

En 2020 el consumo de latas de bebidas en España aumentó un 4,6% en volumen, impulsado principalmente por el mayor consumo domiciliario de cerveza, un dato que cobra sentido si tenemos en cuenta cómo ha modificado las tendencias tradicionales de compra y consumo la pandemia COVID-19. La reducida afluencia de visitantes y las restricciones impuestas a la actividad del sector hostelero han repercutido enormemente en el comportamiento de los canales de venta de las latas de bebidas trasladando parte del consumo al hogar. **El Informe Socioeconómico del Sector de la Cerveza 2020 elaborado por Cerveceros de España, asegura que por primera vez en la historia, el consumo de cerveza en el hogar (56%) superó al consumo no domiciliario (44%).**

La lata de bebidas ha sabido estar a la altura en un difícil año 2020 gracias a sus principales atributos: seguridad, perfecta conservación del producto, ligereza, comodidad en la compra, facilidad de apilamiento en la despensa o en el frigorífico y total reciclabilidad real.

Según los estudios encargados por la Asociación de Latas de Bebidas a IRI, en el canal de alimentación moderna la venta de cerveza en lata aumentó un 17,2%, siendo los hiper (con un +15,7%) y los supermercados de entre 2.500 y 1.000m², (con un +21,6%) los que más aumentaron sus ventas. Por otro lado, la venta de refrescos en lata en dicho canal creció un 3,7%, principalmente en los hiper (+8,1%) en los supermercados de entre 2.500 y 1.000m² (+6,2%).



La lata: un envase que gusta a los españoles

Metal Packaging Europe (asociación que agrupa a los productores europeos de envases metálicos: latas de bebidas, de alimentación, aerosoles, tapas, cierres y otros productos de consumo) encargó a IPSOS un estudio de opinión en 7 países europeos para conocer la percepción de lata de bebidas por parte del consumidor. **A finales de 2020 se realizaron 1.000 encuestas telefónicas en España, a personas de entre 18 y 65 años.**

Los resultados no dejan lugar a duda: **6 de cada 10 encuestados manifestaron consumir latas de bebidas al menos una vez a la semana e incluso un 11% lo hacen a diario** (doblando la media europea). Curiosamente el consumo de latas de bebidas es mayor en la franja de edad de 25-65 años que entre los de 18-25 años.

Otro hallazgo del estudio realizado por IPSOS es que, tras su consumo en **el hogar, el 83% de los españoles manifiesta separar las latas de bebidas para su reciclado en el contenedor amarillo.** Gracias a ello la infinita reciclabilidad del aluminio se convierte en una realidad palpable.

En menos de 60 días ese aluminio vuelve a las manos del consumidor en forma de nueva lata o de otros objetos, ejemplificando la llamada Economía Circular.

Un 61% de los españoles considera que la lata es fácil de reciclar, no obstante, cuando se preguntó a la gente qué medidas serían más efectivas para aumentar el reciclado cuando se consume fuera del hogar, la más mencionada fue, con un 86% de los encuestados, disponer más contenedores para su reciclado.

El 83% de los españoles manifiesta separar las latas de bebidas para su reciclado en el contenedor amarillo

Otro dato interesante, es que el 59% de los encuestados resaltan que de la lata se pueda reciclar todo. Y en efecto así es, la lata de bebidas al no tener etiquetas, tapones u otro tipo de componentes secundarios es un envase monomaterial y al estar realizado de un material permanente como el aluminio, se puede reciclar una y otra vez, sin pérdida de calidad y con importantes ahorros energéticos. Los materiales permanentes no se consumen, simplemente se usan.

Las ventajas medioambientales de la lata de bebidas son cada vez más conocidas y valoradas por los españoles. **Un 57% sabe ya que al reciclar una lata de bebidas se ahorra el 95% de la energía necesaria para su fabricación.** Las latas de bebidas son fáciles de separar y reciclar con la infraestructura existente y no se requieren nuevas tecnologías ni significativas inversiones adicionales. Aún así, se quiere seguir mejorando y prueba de ello es que la hoja de ruta de Metal Packaging Europe se dirige al 100% de reciclado de latas de bebidas de aluminio en 2030. Un objetivo que requiere de la participación de todos.

Otra de las conclusiones interesantes extraídas del estudio realizado por IPSOS pone de manifiesto la creciente madurez de la población española en cuestiones ambientales y de gestión de los residuos. **Un 90% de los encuestados piensa que se debería sancionar a quienes tiran indiscriminadamente residuos en la vía pública y sólo un 3% se posiciona en contra.** Este resultado se hace aún más evidente cuando se pregunta por dicha práctica en el entorno natural. En este caso un 93% de los encuestados opina que se debería sancionar a quienes tiran indiscriminadamente residuos en espacios naturales y sólo un 1% se manifiesta en contra.

En cuanto a consumo, hoy por hoy cada vez son más las bebidas que eligen a la lata como envase. Tal es el caso de vinos blancos jóvenes, cervezas artesanales, aguas, zumos... La lata de bebidas, además de poseer unos atributos ideales para la conservación de la bebida y su disfrute, ofrece un óptimo control de la cantidad que se desea consumir en cada ocasión.

latasdebebidas.org

El reciclado de los envases de aluminio aumenta en un 21% en el 2020

> Durante el año de pandemia, se han reciclado 64.287 toneladas de envases de aluminio, un 21% más que el ejercicio anterior.

> La tasa de reciclado de envases de aluminio en el 2020 alcanzó el 52,1%.

España recicló, en 2020, 64.287 toneladas de envases de aluminio a través de distintos flujos como son las plantas de selección, las plantas de Residuos Sólidos Urbanos, las recogidas complementarias y los gestores de residuos tradicionales. Esta cifra supone un incremento del 21% respecto al volumen de envases recuperados el año anterior, que fue de 52.814 toneladas. Los datos permiten afirmar que, en el 2020, se alcanzó una tasa de reciclado del 52,1% ya que se pusieron en el mercado 123.449 toneladas de envases de aluminio. Si sumamos las toneladas provenientes de otras valorizaciones (2.329) obtenemos una tasa total de valorización del 54%.

La Directiva Europea 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo esta-

blece que en el año 2025 debe reciclarse el 50% de los envases de aluminio y en el 2030 el 60%. Gracias al esfuerzo de los ciudadanos que cada día depositan más envases de aluminio en el contenedor amarillo y a la optimización de las plantas de selección ya se ha podido alcanzar el objetivo previsto para el 2025.

ARPAL realiza cada año un estudio para conocer las toneladas de envases de aluminio recuperadas en plantas de gestores de residuos. Los datos de este estudio complementan los ofrecidos por ECOEMBES (los envases de aluminio recuperados a través del contenedor amarillo, de plantas de residuos y compostaje y de recogidas complementarias)

y juntos conforman la publicación que cada año realiza ARPAL sobre la recuperación de envases de aluminio. Este estudio cuenta con la colaboración de la Federación Española de la Recuperación (FER) y está patrocinado por ECOEMBES y puede consultarse en la web.

El objetivo principal de ARPAL es promover que los ciudadanos identifiquen y conozcan la importancia de reciclar los envases de aluminio y, por tanto, depositen más envases en el contenedor amarillo. Para ello trabaja por toda España estableciendo alianzas, muchas de ellas con entidades de inserción social, para desarrollar un gran número de proyectos en todo el territorio español. También colabora con entidades escolares y académicas como universidades, colegios, centros de educación infantil, etc. para difundir el mensaje del reciclado de envases de aluminio y desarrollar unidades didácticas y talleres avalados por la comunidad educativa.

Reciclar aluminio es muy importante, tanto para el medio ambiente como para la economía. Por ello, **todo el aluminio que se recupera se recicla** ya que este metal es el material de envase de más valor en el mercado. Además, el aluminio recuperado constituye una excelente materia prima para volver a fabricar productos de aluminio ya que en el proceso de reciclado no cambian las propiedades de este material. De hecho, **el 75% de todo el aluminio que se ha fabricado desde hace 100 años se encuentra actualmente en uso, en forma de diversos productos, gracias al reciclado.**

Otra ventaja del reciclado de aluminio es el ahorro de energía ya que al fabricar productos de aluminio con aluminio reciclado permite un ahorro del 95% de la energía necesaria para producirlo a partir del mineral.

ARPAL



GAIKER dispone de un nuevo equipo para escalar los procesos de **reciclaje químico**

La nueva planta piloto aumentará la escala de reacción de los procesos de reciclaje químico lo que permitirá llevar a cabo demostraciones a una escala intermedia entre los resultados de laboratorio y las plantas industriales.

El ámbito de Reciclado y Economía Circular del Centro Tecnológico GAIKER, miembro de Basque Research & Technology Alliance, cuenta con un nuevo equipo, una planta piloto de reciclado químico de residuos plásticos. Esta **nueva planta permite escalar procesos de reciclaje químico de residuos plásticos para poder obtener productos de alto valor añadido a partir de residuos poliméricos complejos.**

Con este nuevo equipo se pueden llevar a cabo **demostraciones de procesos a una escala intermedia entre los resultados de laboratorio y las plantas semiindustriales.** Esto es muy atractivo desde el punto de vista industrial ya que, por un lado, valida los resultados a escala laboratorio y, por otro, trabaja con lotes de residuos (de hasta 0,5 y 1 tonelada) y con productos de interés para las empresas.

GAIKER desarrolla procesos de reciclado químico específicos para obtener monómeros, “blockchains” y combustibles derivados de residuos plásticos, y biocombustibles procedentes de fuentes renovables

Gracias a la adquisición de esta planta, **GAIKER**, experto en el desarrollo de procesos de reciclado químico específicos, **puede ofrecer el paso previo a la industrialización de los procesos de reciclaje químico**, obtener datos concluyentes asociados a un entorno industrialmente relevante, producir lotes de monómeros químicos de alto valor añadido y muy demandados en la industria, y cerrar el ciclo de los materiales operando en condiciones cercanas a las industriales. Asimismo, puede definir las metodologías de trabajo asociadas a la implementación industrial de los procesos de reciclado químico, identificar los riesgos, establecer protocolos de operación segura e identificar puntos de mejora e innovación.

La planta piloto de reciclado químico de residuos plásticos se utilizará en este Centro, principalmente, en proyectos de **demonstración de procesos de solvólisis catalítica** de residuos plásticos como son el PET (tereftalato de polietileno), PU (poliuretano), PA (poliamida) y otros polímeros de condensación, y en el desarrollo de procesos de purificación de monómeros de alto valor procedentes de residuos y, por tanto, de origen renovable. Igualmente, se

empleará para la **fabricación de lotes de monómeros en una escala suficientemente relevante** como para generar la cantidad mínima demandada por la industria para la fabricación de nuevos plásticos y la validación de su calidad.

Ámbito de Reciclado y Economía Circular de GAIKER

GAIKER, en su ámbito de Reciclado y Economía Circular, trabaja en la caracterización y el tratamiento de corrientes de materiales procedentes de residuos post-consumo de todos los orígenes y de rechazos industriales, utilizando innovadores sistemas de identificación y separación. Asimismo, **desarrolla procesos de reciclado químico específicos para obtener monómeros, “blockchains” y combustibles derivados de residuos plásticos, y biocombustibles procedentes de fuentes renovables.** Además, se encarga de realizar la valoración de la sostenibilidad de los productos y procesos desarrollados mediante herramientas de análisis de ciclo de vida (LCA, LCC, SLCA, LCSA) y la aplicación de metodologías de eco-diseño (DfX).



Nuevas vías de **biorreciclaje** para los envases alimentarios y los residuos plásticos

La producción mundial de plásticos es de unas 350 toneladas al año. Los sectores que más consumen son la agricultura y la industria alimentaria. Se calcula que el sector de los envases consume un 40% y las aplicaciones agrícolas, un 3,5%. Una vez utilizados, los residuos de plástico se acumulan en los entornos naturales debido a su limitada recuperación y resistencia a la degradación. De hecho, actualmente sólo se recicla el 31% de los plásticos que entran en los sistemas de gestión de residuos, mientras que el resto se incinera o se deposita en vertederos.

Además, los microplásticos derivados de la descomposición de estos residuos suponen un problema medioambiental adicional. Sólo en el sector agrícola, se sospecha que el mantillo de plástico es una de las principales fuentes de acumulación de microplásticos en los entornos terrestres.

El objetivo general del proyecto RECOVER es demostrar y ampliar nue-

vos enfoques biológicos para tratar el problema de los residuos de plásticos agroalimentarios y ayudar a resolver los problemas de contaminación de los campos agrícolas con agroplásticos no biodegradables, así como proporcionar vías de gestión sostenible para la fracción de envases no reciclables de los sistemas de gestión de residuos municipales.

Para lograr estos objetivos, se propone utilizar soluciones biotecnológicas innovadoras mediante la combinación de microorganismos, nuevas enzimas microbianas, lombrices e insectos para biotransformar los flujos de residuos de envases de plástico no reciclables y las películas agrícolas. Además, se producirán nuevas materias primas para los biofertilizantes del sector primario y la industria de base biológica (quitina y quitosano). El proyecto marca el camino para la explotación futura y apoya los esfuerzos de la UE para cambiar a modelos circulares y hacer frente a la contaminación por plástico.

Herramientas biotecnológicas

El proyecto RECOVER gira en torno a un nuevo concepto en el que múltiples especies colaboran de forma integrada y complementaria para biotransformar complejas mezclas de plástico en productos o para biodegradarlas y eliminarlas por completo:

- > **Enzimas, desarrolladas mediante un enfoque de biología sintética.**
- > **Consortios microbianos que atacan los residuos plásticos mezclados en diferentes condiciones ambientales.**
- > **Insectos y lombrices de tierra cuya capacidad natural para ingerir y digerir plásticos se potenciará reforzando su microbioma natural con probióticos.**

Escenarios de tratamiento

Estos procesos biotecnológicos se desarrollarán en dos escenarios: **el tratamiento ex situ en cámaras de cría de insectos** o reactores de compostaje para plásticos no reciclables procedentes de residuos sólidos urbanos o residuos plásticos agrícolas; **y el tratamiento in situ** directamente en suelos contaminados con plásticos, como las películas de acolchado. En el marco del proyecto, se propondrá una estrategia adecuada de recogida y entrega de residuos a la planta de biorreciclaje con la ayuda de sistemas de apoyo a la toma de decisiones, herramientas de seguimiento de plásticos, equipos y estudios logísticos. Asimismo, se establecerán condiciones sencillas y reproducibles que puedan ser replicadas en granjas o municipios.

El proyecto **RECOVER es una investigación y una acción innovadora que comenzó el 1 de junio de 2020 y durará cuatro años.** Reúne a 17 socios multidisciplinares para desarrollar un conjunto de procesos ba-

sados en la biotecnología que implican la acción combinada de nuevas enzimas, comunidades microbianas, insectos y lombrices de tierra para el reciclaje sostenible de los flujos de envases alimentarios y residuos plásticos agrícolas, es decir, los residuos plásticos agroalimentarios, los envases alimentarios y los residuos plásticos (AWP) y la limpieza de los entornos contaminados por ellos.

En los primeros 12 meses se han cartografiado y caracterizado los polímeros plásticos más extendidos en los residuos plásticos agroalimentarios. Se ha analizado y revisado la cadena logística de su recogida y las prácticas actuales de manipulación.

También se ha seleccionado un conjunto de insectos, lombrices, consorcios microbianos y familias de enzimas objetivo; y se está probando su capacidad para alimentarse o hidrolizar los polímeros objetivo. En los próximos meses, la producción de soluciones biotecnológicas adecuadas se ampliará y se probará en condiciones a escala real.

Además, RECOVER ha unido fuerzas con otros dos proyectos hermanos de BBIJU H2020, ENZYCLE y BIZENTE para colaborar a nivel técnico y de difusión; comparte sinergias con Biorefine Cluster Europe, una red consolidada que interconecta proyectos y personas en el ámbito de la recuperación de recursos de origen biológico.

Este proyecto ha recibido financiación de Bio-Based Industries Joint Undertaking en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea con el acuerdo de subvención nº 887648.

El uso del **contenedor amarillo** creció un 8,5% y el del azul bajó 0,3% en un 2020 marcado por la pandemia

> Cada ciudadano depositó en 2020 18,6 kg de residuos en el contenedor amarillo y 19,3 kg de papel y cartón en el contenedor azul.

> **El crecimiento de la separación de envases domésticos para depositarlos al contenedor amarillo ha sido posible gracias al mayor compromiso ciudadano** y al mantenimiento de la recogida selectiva municipal como actividad esencial durante el confinamiento.

> **La separación para reciclar en el contenedor azul bajó un 0,3%, afectada de forma excepcional durante la pandemia por la caída del uso de papel.**

> En 2020 se entregaron a instalaciones recicladoras 490.283 toneladas de envases domésticos procedentes de los contenedores amarillos y azules de la calle, de recogidas selectivas en lugares de gran afluencia y de plantas de residuos municipales.

A pesar de la excepcionalidad vivida durante gran parte del 2020 y que continúa en la actualidad como consecuencia de la Covid-19, **el reciclaje de envases volvió a consolidarse un año más como una práctica medioambiental muy extendida en la sociedad española.** Así se desprende de los datos de participación ciudadana proporcionados por las 8.000 entidades locales de toda España a Ecoembes, la organización ambiental sin ánimo de lucro encargada de la gestión de los envases domésticos ligeros (Diagnóstico y escenarios de cumplimiento de los objetivos de residuos municipales 2025 – 2030 – 2035). Estas cifras confirman el crecimiento, un año más, en la cantidad de estos residuos que los ciudadanos depositaron en el contenedor amarillo (destinado a envases de plástico, latas y briks) y, de forma excepcional, un ligero descenso en el contenedor azul (papel y cartón).

En este sentido, cada ciudadano depositó 18,6 kg de residuos – un 8,5% más respecto al año anterior – en los 388.174 contenedores amarillos destinados a los envases domésticos de plástico, metal y brik – que los ciudadanos tienen a su disposición. Una cantidad que, durante los últimos cinco años, se ha incrementado un 41% y que refleja el creciente compromiso ciudadano con el reciclaje de estos envases. Pero hay que seguir reforzando y sensibilizando para afinar la separación que los ciudadanos hacen en sus hogares, ya que de los kilos que cada ciudadano depositó en el contenedor amarillo, 5,3 kg fueron de residuos que no están destinados a este contenedor, es decir, que no son envases.

Por su parte, cada ciudadano depositó 19,3 kg de papel y cartón en los 229.594 contenedores azules que hay situados en la vía pública, un 0,3% menos que en 2019. Una caída marcada por la excepcional coyuntura vivida durante 2020, durante la que se ha producido una caída del uso del papel y cartón debido a una menor actividad comercial. De hecho, y a pesar de esta caída puntual, en los últimos cinco años, la cantidad depositada en los contenedores azules ha aumentado un 24,6%. Cabe destacar que, en estos contenedores, además de envases domésticos de papel y cartón, se depositan otros residuos, como el papel y el cartón comerciales y las revistas.

Recogida de envases domésticos en otras ubicaciones

Además de a través de los contenedores azules y amarillos, los envases domésticos ligeros de plástico, metal y brik, papel y cartón, se recogieron en otros puntos de reciclaje como los

45.218 contenedores de recogida selectiva situados en lugares de gran concurrencia (oficinas, estadios, hostelería y festivales, entre otros).

En contraposición a la subida de la recogida selectiva en la calle, la reducción –e incluso la cancelación– de la actividad comercial, empresarial y de eventos a causa de la Covid-19 supuso una menor recogida de envases domésticos en estas ubicaciones. Por último, también se recogieron estos envases domésticos en las plantas de residuos urbanos a las que se trasladan los contenedores de resto (un lugar en el que no deberían depositarse estos residuos, pero al que, gracias a la colaboración ciudadana, llegan cada vez menos envases).



En total, gracias al esfuerzo y compromiso de la sociedad, en 2020 se entregaron a instalaciones recicladoras homologadas un total de 1.490.283 toneladas de envases domésticos para su posterior reciclaje, un 1% menos que el año anterior.

Atendiendo al tipo de material, 616.282 toneladas recuperadas fueron a envases domésticos de plástico; 249.231 toneladas envases domésticos metálicos –como latas de conservas o refrescos; 617.333 toneladas papel y cartón; y 7.435 toneladas madera.

Gracias a estos datos, se evitó en 2020 la emisión de 1,67 millones de toneladas de CO2 a la atmósfera, cantidad que equivale a lo que emiten las calefacciones de 800.000 personas (la población de la provincia de Tarragona) durante un año. Asimismo, se ahorraron 20,29 millones de m3 de agua y 6,37 millones de Mwh de energía.

“El compromiso de la sociedad con el reciclaje de envases domésticos ha crecido a pesar del contexto de pandemia, siendo este hábito una de las principales herramientas de los ciudadanos para contribuir, desde su ámbito individual, a la economía circular,” ha afirmado Óscar Martín, consejero delegado de Ecoembes. En esta línea, ha manifestado que “como sociedad tenemos una responsabilidad para con el planeta y numerosos retos que asumir al respecto. El reciclaje es solo una parte de la transición hacia un modelo económico más circular y res-

petuoso con el medioambiente, pero debemos hacer más, apostando por la reducción, dejando atrás el hiperconsumo y la sobreproducción”.

Ámbito de responsabilidad de Ecoembes

La misión de Ecoembes, tal y como establece la Ley de Envases 11/97, es coordinar y financiar el ciclo del reciclaje de los envases domésticos de plástico, metal, brik, papel y cartón en España, con el objetivo de que estos residuos se recuperen y reciclen de manera eficiente y sostenible para garantizar su circularidad.

Los envases domésticos que gestiona Ecoembes suponen un 8% del peso del total de los residuos municipales que se generan en nuestro país. En 2020, las 12.669 empresas que forman parte del sistema de Ecoembes declararon haber puesto en el mercado español 1.846.764 toneladas de envases domésticos – frente a los más de 23 millones de toneladas de residuos municipales que se generan al año.

Gracias al pago del Punto Verde por parte de estas 12.669 empresas y a los ingresos obtenidos por la venta de materiales a instalaciones recicladoras, Ecoembes cubre el coste eficiente de lo que supone para las 8.131 administraciones locales españolas prestar el servicio esencial de recogida selectiva y tratamiento de envases domésticos ligeros. En 2020 este coste ascendió a 648 millones de euros.

Como organización sin ánimo de lucro, los ingresos deben ser igual a los gastos, por eso, cada año, en función del coste que este servicio haya supuesto a las administraciones, se establecen las tarifas que las empresas deberán pagar para poder cumplir con su responsabilidad, tal como marca la ley.

Tanto la actividad de los ayuntamientos como la de Ecoembes está permanentemente auditada por las autoridades públicas [Certificación y control de envases recogidos y enviados a recicladores], – y reforzada por controles internos de Ecoembes– que mantienen un control estricto sobre las cantidades recogidas de los contenedores y posteriormente recicladas, a través de auditorías, análisis de composición de los residuos y controles de calidad de los mismos, inspecciones en plantas y auditorías de homologación de recicladores. En el último año se han realizado en nuestro país más de 14.000 auditorías y controles de calidad a lo largo de toda esta cadena.

Un sistema orientado a garantizar la circularidad de los envases

La colaboración ciudadana, separando los envases y depositándolos en los contenedores amarillos y azules, así como los puntos de reciclaje situados en otros lugares, es lo que da inicio al proceso de reciclaje. **Actualmente, 38,9 millones de españoles declaran separar a diario sus residuos** [Fuente: Instituto sociológico Catchment] para su posterior reciclaje, cifra que ha ido

en ascenso en los últimos años.

Para posibilitar que los residuos de envases domésticos ligeros tengan una segunda vida, después de la recogida de los contenedores por parte de las entidades públicas locales, **se trasladan a una de las 97 plantas de selección de envases domésticos – de las cuales 68 están automatizadas – dispuestas por todo el territorio español, donde se clasifican los distintos materiales.** En este proceso, Ecoembes ofrece asesoramiento técnico permanente, formación a los operarios y realiza controles de calidad de los residuos seleccionados. Tras ello, los envases clasificados se envían a uno de los 429 recicladores homologados distribuidos por todo el país.

Por su parte, las empresas que ponen envases en el mercado español, trabajan en colaboración con Ecoembes para –además de asumir el coste de gestionar estos residuos– reducir de manera previa el impacto ambiental de los mismos a través del ecodiseño. **En los dos últimos años (2018-2020) las empresas que forman parte de Ecoembes pusieron en marcha 9.380 medidas de ecodiseño, destinadas a reducir la cantidad de plástico y otros materiales usados para fabricar los envases,** así como incorporar material reciclado en ellos, entre otras.

ECOEMBES

AMARILLO

La economía circular en la gestión de envases en el supermercado

La gestión de residuos es una parte importante de la estrategia de sostenibilidad medioambiental de las empresas de distribución alimentaria. Estas se encuentran alineadas con la Ley de Residuos y Suelos Contaminados, así como con la Estrategia Española de Economía Circular, donde se transpone la Directiva 2019/904 de la Comisión Europea relativa a la reducción del impacto medioambiental de determinados productos de plástico.

Los envases que contienen los alimentos son la parte más visible para el ciudadano del uso de materiales en las tiendas. **Las medidas que está tomando el sector de la distribución alimentaria, en colaboración con los productores y la industria alimentaria, están encaminadas a asegurar que el envase utilice el mínimo de materia prima imprescindible,** así como que sea recuperable y que sea reciclable. Los supermercados han protagonizado algunos hitos de gran impacto en la sociedad, como la reducción de bolsas de plástico de un solo uso en la línea de cajas desde 2008, y, en sus procesos logísticos, la

introducción de Envases Reutilizables de Transporte (ERT) hechos con plástico reciclado que se reaprovechan durante largo tiempo –unos 100 ciclos– en el transporte y exposición de productos hortofrutícolas, para ser luego reciclados y reintroducidos en el sistema productivo.

A lo largo de los últimos meses, además, se han dado pasos muy visibles para el consumidor en el sentido de alcanzar las metas recogidas en la normativa para eliminar el plástico de un solo uso en productos como menaje, pajitas o bastoncillos y sustituirlo por productos biodegradables.

En este sentido, es importante tener en cuenta que la entrada en vigor, el pasado 3 de julio, de la Directiva Europea antes mencionada se refiere a la prohibición de la entrada en el mercado de determinados productos de plástico de un solo uso, por lo que todavía se verán en las tiendas algunos de los que se encontraban en los almacenes. A pesar de ello, muchas referencias ya habían sido sustituidas antes de dicha fecha por productos fabricados con otro tipo de materiales biodegradables o compostables como la celulosa –para los bastoncillos–, la caña de azúcar –para menaje–, el CPLA (ácido poliláctico cristalizado, un derivado de compuestos vegetales) –para las pajitas–, el maíz –también para menaje– o la madera –para envases de frutas y verduras–.

Además, y en lo referente a las bolsas, el papel, la rafia de material recupera-

do, el plástico compostable o las mallas reutilizables son ya una realidad en las secciones de venta asistida de productos frescos. . Como lo es también la sustitución de bandejas de poliespan en las que se sirven algunos de dichos alimentos por otras que usan algunos de los materiales antes mencionados.

Los envases en la trastienda

Esto es lo que los consumidores pueden ver cuando se acercan a las tiendas. Pero hay mucho más. En los supermercados se utilizan envases comerciales –los que se encuentran en plataformas logísticas y se usan para exhibir los productos en las tiendas– en los que la reducción, la reutilización y la recuperación de materiales alcanza, año tras año, cotas más altas.

Se calcula, en cifras que se quedan cortas cada día, que la reducción del consumo de materiales en las plataformas logísticas y almacenes se ha situado en los últimos dos años en tasas superiores al 10% en el caso del plástico y al 20% en el caso del papel y cartón; mientras que los porcentajes de reciclado alcanzan valores que rondan de media el 80%. Con sistemas de logística inversa muy avanzados –por los que los residuos se recuperan para su reutilización–, los kilos de plástico recuperados al año superan entre 3.000.000 y 250.000 en función del tamaño de las cadenas; mientras que los de cartón y papel alcanzan entre los 60.000.000 y los 3.000.000 kilogramos. Estos materiales recuperados tienen como destino su reutilización en las propias cadenas o en gestores autorizados.

El objetivo de residuo cero está muy presente en los planes de las empresas. Sin embargo, hemos de ser conscientes de

que el problema al que nos enfrentamos como sociedad no es generar un residuo que, a veces, resulta inevitable, sino no separarlo ni tratarlo adecuadamente para evitar que se convierta en desperdicio. Pero, hacer esto, depende de todos. Para que la economía circular sea una realidad, toda la cadena deberá trabajar en cerrar el círculo, desde el producto de la materia prima hasta los recicladores, pasando por la distribución, el consumidor y las administraciones públicas.

Así mismo, la incorporación de envases elaborados con materiales reciclados y de envases reutilizables debe ir acompañada de un análisis de **ciclo de vida**



María Martínez-Herrera, responsable de Medio Ambiente en ASEDAS

La incorporación de envases elaborados con materiales reciclados y de envases reutilizables debe ir acompañada de un análisis de ciclo de vida sólido

sólido para evitar que su implantación cause una rebaja en la seguridad alimentaria, que es máxima irrenunciable o un aumento de los impactos ambientales. Además, **es también imprescindible que los sistemas de recuperación y reciclado sean homogéneos en todo el territorio para asegurar su efectividad.**

Por último, y de manera resumida, **la sostenibilidad medioambiental en la distribución alimentaria tiene otras derivadas muy importantes relacionadas con la reducción de emisiones gracias a un incremento de la eficiencia energética y del uso de energías limpias en el trans-**

porte, la edificación y el equipamiento – con los procesos de refrigeración como una de las líneas de actuación más importantes en los supermercados–. El propio formato comercial que representa, con tiendas muy cercanas a las casas de los consumidores, propicia un urbanismo sostenible en el que, según datos del Institut Cerdà, el 90 por ciento de los clientes va andando a hacer sus compras, lo que implica que más de 3.000 millones de desplazamientos de compra cotidiana se hacen a pie con emisiones cero.

ASEDAS

Los españoles reciclaron **616.282 t de envases plásticos domésticos en 2020**, el doble que hace una década

> En 2020 cada español recicló 13,1 kg/hab de envases plásticos del hogar, manteniendo el liderazgo en el ranking europeo, siendo España uno de los países que más envases plásticos domésticos recicla por habitante

> Valencia, Cataluña y Andalucía son las comunidades autónomas en las que más envases de plástico se han depositado al contenedor amarillo por encima de la media española

España mantiene, un año más, los buenos resultados de reciclado de envases de plástico domésticos, que ya alcanza el doble de toneladas que hace una década. A pesar de que debido a la pandemia COVID-19 el sector del reciclaje ha sufrido al igual que otros sectores, **en 2020 los ciudadanos españoles reciclaron 616.282 toneladas de envases de plástico domésticos, manteniendo estable la cantidad alcanzada el año anterior.** Esta cifra es muy positiva teniendo en cuenta además que en 2020 se ha producido una reducción del 2,1% en el consumo de envases de plástico.

Los datos de reciclaje de 2020 muestran un cambio de tendencia de las vías a través de las cuales se recogen los envases, debido fundamentalmente al impacto de la COVID-19. En primer lugar, los hogares españoles aportaron más envases de plástico al contenedor

amarillo, al pasar más tiempo en casa, pero también debido a una mayor concienciación ambiental. De hecho, el uso del contenedor amarillo en nuestros hogares creció un 8,5% en 2020.

Por otro lado, los locales del ámbito de la restauración no aportaron tanta actividad al haber permanecido cerrados durante un tiempo, por lo que no distribuyeron este tipo de envases ni generaron residuos. Además, las recogidas habitualmente realizadas fuera del hogar en lugares de gran concurrencia (eventos, actividades deportivas) vieron su actividad reducida o, directamente, cancelada.

En 2020, cada ciudadano español recicló 13,1 kg/hab de envases de plásticos domésticos, cifra que en los últimos diez años se ha incrementado casi en un 50%.

01

RECOGIDAS SELECTIVAS

- + Colaboración ciudadana
- + Contenedores disponibles
- + Colaboración fuera del hogar

02

SELECCIÓN DEL MATERIAL

- + Plantas automatizadas (75 % del total, 97 plantas)
- > Efectividad (90 %)

04

MERCADOS FINALES PLÁSTICO RECICLADO

- + Innovación en productos con mayor valor añadido
- + Circularidad
- + Reciclado en envases *food-contact*.

03

RECICLADO

- + Mejoras tecnológicas en las 36 plantas recicladoras de plástico homologadas por

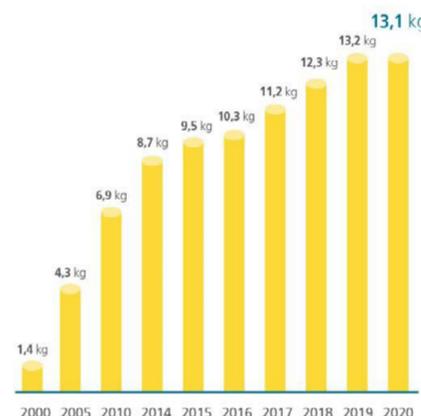
Por comunidades autónomas, **la Comunidad Valenciana es la que más envases plásticos domésticos ha reciclado por habitante (16,2 kg)**; seguida de Cataluña (14,3 kg) y Andalucía (14,3 kg); Canarias (14,1 kg); Murcia (13,8 kg) y País Vasco (13,1 kg).

En el ranking europeo, España con 13,2 kg/hab sigue ocupando los primeros puestos en reciclaje de plásticos, tal y como indica el informe 2019 de EPRO (European Plastic Recycling and Recovery Organization), superando a países como Reino Unido (8,4 kg/hab), Suiza (6,9kg/hab) o Noruega (6,7 kg/hab).

En 2020 se ha comprobado el éxito del

modelo de reciclaje español, basado en el contenedor amarillo gestionado por Ecoembes, que recoge todo tipo de envases de plástico domésticos tanto botellas y rígidos como flexibles. Además, **se sigue consolidando el sistema de incentivos Reciclos, implantado ya desde hace un año en algunas comunidades como Cataluña, Baleares y La Rioja**, y que ya funciona en nuevos municipios abarcando todas las comunidades de España con resultados satisfactorios. El éxito de la iniciativa radica en buscar la motivación del ciudadano a través de la tecnología móvil blockchain con incentivos sociales y premios para aumentar la recogida selectiva de latas y botellas de plástico de bebidas.

Datos 2020 en kg/habitante



Top 6 en reciclado de plásticos del hogar por CC.AA.



Fuente: Ecoembes

España supera en 2019 el objetivo de reciclado de envases de la UE para 2025

Teniendo en cuenta todos los envases (domésticos, comerciales e industriales), en 2019 España llegó a un índice de reciclado del 51,5%, superando así el objetivo marcado por la Unión Europea del 50% en 2025.

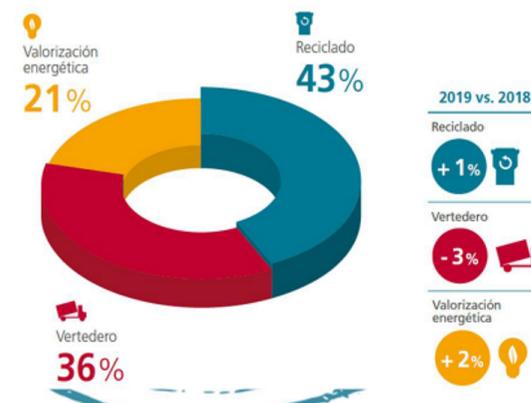
Por tercera vez en España, la cifra de toneladas de plástico reciclado de todas las aplicaciones (no solo envases) supera a las que se depositan en vertedero. El número de toneladas recicladas de plástico ha sido de más de 1.100.000 t lo que supone un índice de reciclado de este material del 43%, como refleja el informe anual estadístico que realiza Cicloplast en colaboración con Anarpla (Asociación Nacional de Recicladores de Plástico). El índice de reciclado aumenta año a año, mientras por el contrario disminuyen anualmente los plásticos que van a vertedero.

El sector avanza firme hacia la Economía Circular de los Plásticos

La industria del plástico está volcada en la economía circular, especialmente du-

rante los últimos años, en los que se ha centrado en fomentar acciones y proyectos para conseguir esta transición. Cicloplast colabora y promueve proyectos en este sentido también de forma incansable, orientados principalmente a la utilización de plástico reciclado en nuevos productos.

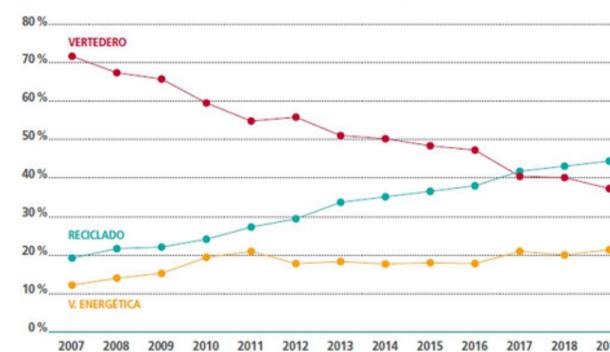
Isabel Goyena, Directora de Cicloplast destaca: “Las empresas están invirtiendo y mejorando sus procesos de producción fabricando productos más reciclables e incorporando material reciclado en ellos. El ecodiseño es clave, por ejemplo, en el sector de la alimentación para que el producto interior conserve su frescura durante más tiempo y a la vez sean envases más fácilmente reciclables. Muchos de los envases de productos de limpieza ya incorporan plásticos reciclados, sin olvidar que llevamos más de 20 años reduciendo el espesor y, por lo tanto, el peso de estos envases: algunos recipientes han pasado a ser un 50% más ligeros en solo 10 años. También se están modificando las materias primas, algunas de ellas ya proceden de fuentes renovables como residuos de biomasa o aceites de cocina”.



2019 vs. 2018



Índice Reciclado - V. Energética - Vertedero



Asimismo **se está avanzando mucho en reciclado mecánico**, incrementando capacidades, y mejorando procesos, la calidad de los reciclados producidos en España permite ampliar el uso en nuevas aplicaciones. Además como complemento al reciclado mecánico, se está invirtiendo y desarrollando nuevas tecnologías como el reciclado químico.

El sector necesita medidas en positivo para seguir avanzando e invirtiendo. Desde EsPlásticos, plataforma que aúna los diferentes agentes que forman parte del sector y de la cadena de valor de los plásticos, y de la que Cicloplast es socio fundador, se apoya el objetivo general del proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados de reducir los residuos abandonados en el medioambiente y fomentar la economía circular. Sin embargo, medidas como el impuesto a los envases plásticos, no sólo no favorece lograr sus objetivos, sino que además afectará gravemente a la competitividad de la industria española ya que grava los envases industriales usados por todas las empresas, también afectarán

negativamente al cambio climático fomentando envases más pesados y menos eficientes que los plásticos y por último al bolsillo de los consumidores especialmente a las rentas medias y bajas.

Isabel Goyena añade: **“Tenemos una tarea pendiente, concienciar para que los ciudadanos no abandonen los residuos en el entorno.** Consideramos que medidas basadas en la educación ambiental y la sensibilización son más eficaces para la prevención del litter y que por ello debería ser un aspecto que estuviera mucho más reforzado en la futura ley de residuos. Desde Cicloplast este año lanzamos el taller educativo Ecoplastika, un juego online para sensibilizar a los alumnos de Educación Primaria sobre la importancia del reciclado de los plásticos y la prevención de residuos abandonados que se lanzó a más de 5.000 colegios españoles (www.ecoplastika.com)”.

Cicloplast

Próximas ediciones:

645. Septiembre-Octubre.

Fecha de salida: 15 octubre

Materiales, manufacturas, maquinaria y componentes para envase y embalaje.

646. Noviembre-Diciembre.

Fecha de salida: 22 diciembre

Envases, embalajes y maquinaria para perfumería, cosmética, higiene y farmacia.

¿Quieres participar?

Anuncios Clasificados

de las industrias del envase, embalaje, logística y grafismo

Índice de Epígrafes

AC-2

Aplicadores para adhesivos termoplásticos

Bombas de vacío

AC-3

Embaladores y envasadores a terceros

AC-4

Envases flexibles

AC-5

Etiquetado

Flejadoras

Maquinaria de envase y embalaje

AC-6

Maquinaria de envase y embalaje

Palets

AC-7

Precintos engomados y adhesivos

Sensores

Nota: Cada anunciante puede sugerir una sección específica para sus productos. Si su producción no figura en los epígrafes de este índice, le rogamos nos lo especifiquen

Anúnciese en nuestra sección de **Clasificados**

The advertisement features a yellow background with a large white graphic of a stylized 'A' or 'E' shape. Overlaid on this are several product cards from different companies, including 'wenglor Sensores para el éxito', 'Ingersoll Rand' (with sub-points: 'Tratamiento del aire comprimido', 'Instalaciones de aire comprimido', 'Auditorías de sistemas de aire', 'Cometes', 'P.E.T. Blowers'), and 'ALCION PLÁSTICOS S.L.'. The cards contain technical specifications and contact information for each product.

Aplicadores para adhesivos termoplásticos



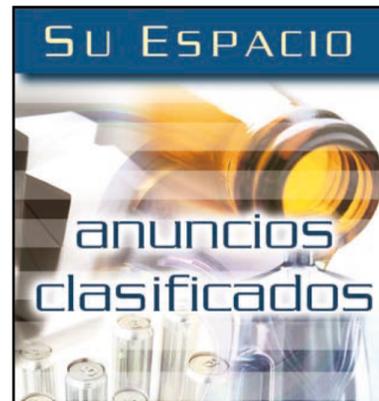
green GLUING

SU ESPECIALISTA EN APLICACIÓN DE ADHESIVO

Robatech España | +34 916 838 214 | robatech.es

GLUING SOLUTIONS ROBATECH

SU ESPACIO



anuncios clasificados

918 922 774
info@ide-e.com

Embaladores y Envasadores a terceros

INENVA

Desarrollo, Formulación y Envasado de Aerosoles

c/ Legarda, 2. P.I. Osinalde
20170 Usurbil (Guipúzcoa)
Tel.: 943 361 943 - Fax: 943 361 946

IGEPAK S.A. **preval/s.a.**

Usurbil (Guipúzcoa) | Barberá del Vallés (Barcelona)
www.igepak.com | www.preval.es
Tel.: 943 361 943 | Tel.: 93 719 18 12
Fax: 943 361 946 | Fax: 93 719 16 53
igepak@igepak.com | aroldan@preval.igepak.com

- Productos Cosméticos, de Hogar, de Automoción e Industria.
- Certificación ISO 9001/2000.
- Desarrollo Integral del producto.
- Cumplimiento de la legislación vigente.
- Envasado con doble cámara.
- Fórmulas propias.

Este espacio es para tí

Bombas de vacío

Soluciones de vacío para todas las aplicaciones en la industria del embalaje



Bombas de vacío de paletas rotativas R 5 – probadas y fiables

- Más de 2,5 millones de bombas en funcionamiento en todo el mundo
- Fácil mantenimiento
- Buen caudal a vacío límite (Ciclos rápidos de envasado)

BUSCH
Bombas y Sistemas de Vacío

Busch Ibérica S.A. | Pol. Ind. Coll de la Manyà | C/ Jaume Ferran, 6-8 | 08403 Granollers
Tel. +34 93 861 61 60 | busch@buschiberica.es | www.buschiberica.es

Envases flexibles



intermark
PACKAGING & LABELLING SOLUTIONS

Embalaje industrial | Seguridad & Protección

Para mas info visite
www.intermark.es

Ctra. Castellar 520-522. Pol. 1 Sector Can Petit. 08227 Terrassa (BCN)-España Telf. +34937360540 - intermark@intermark.es

fres-co
SYSTEM ESPAÑA S.A.U.

ENVASES FLEXIBLES
LAMINADOS ESPECIALES
MAQUINAS ENVASADORAS AL VACIO

Pol. Ind. Fontsaeta
Avda. Virgen Montserrat, 55
SANT JOAN DESPI (Barcelona)
Tel.: 933 735 600 - Fax: 933 733 451
C.I.F.: A-08934812

SEDE CENTRAL:
GOGLIO LUIGI MILANO SPA

HAGA RENTABLE SU PUBLICIDAD

ANÚNCIESE EN LA REVISTA LIDER DEL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE

GRIÑO ROTAMIK
COMPRESORES - TURBINAS - BOMBAS DE VACÍO - SOPLANTES ROTOS

ALTA FIABILIDAD



Series **WL33 WH33**
TURBO SOPLANTE

BOMBAS DE VACÍO ESPECIALES PARA EMPAQUETADO

TURBINAS DE CANAL LATERAL

Polígono Industrial Cova Solera - C/ Londres, 7 - 08191 Rubí (Barcelona) - Spain
Tlf.: (+34) 935 880 660 - Fax: (+34) 935 880 748 | grino-rotamik.es - www.grino-rotamik.es

Etiquetado

mecatronica
Fabricamos soluciones
Innovación – Experiencia – Garantía – Proyectos personalizados

mecatronica@mecatronica.es
www.mecatronica.es
tlf: 96 240 43 61

sistemas automáticos de etiquetaje
ETIQUETADORAS MECATRONIC S.A. Avda. de los Deportes, nº 24, 46600 Alzira (Valencia)

Flejadoras

Con MOSCA, esto no para.

www.mosca.com

MOSCA
EXCELLENCE IN STRAPPING SOLUTIONS

Maquinaria de envase y embalaje

COMATEC PACK

LA MÁS ÁMPLIA GAMA DE MAQUINARIA DE ENVASADO

- Envasadoras de campana de vacío
- Envasadoras flow-pack verticales
- Envasadoras Flow-pack horizontales
- Termoselladoras manuales y de gran producción
- Envasadoras rotativas y lineales para productos viscosos y gran producción (8.000 tarrinas/hora)
- Envasadoras "Gable top"
- Llenadoras de botellas "PET"
- Termoformadoras automáticas para film flexible y semirígido
- Sistemas de dosificación y pesaje

COMATEC FOOD TECHNOLOGIES, S.L.
C/ MARIE CURIE, 22 - P.E. "LA GARENNA" 28805 - ALCALÁ DE HENARES
MADRID - ESPAÑA TEL.: 91 882 56 70 / 57 34 FAX.: 91 882 49 12
info@comatecsa.com www.comatecsa.com

Maquinaria de envase y embalaje

masa transitube transplast

manutención automatizada, s.a.
Pje. Antonio Bori, Nave 11
08918 Badalona
933 871 004
www.transplast.com
masa@transplast.com

MANUTENCIÓN INDUSTRIAL DE SÓLIDOS

- Alimentación mecánica flexible
- Alimentación neumática por aspiración e impulsión

PRODUCTOS MANEJADOS
Azúcar, harina, cacao, leche en polvo, carbonatos, sulfatos, arenas, cereales, plástico, etc.

PARIS

Partiendo de bobina formamos y cerramos bolsas de medidas y formas diversas.

- Soldadura lateral invisible
- Esquinas marcadas
- Fondos con plegados especiales

Variedad de soluciones:

- Vacío
- Precintado
- Rebatido
- Gas inerte
- Vávuila

MAQUINARIA DE ENVASE Y EMBALAJE PARIS, S.A.
Juan de la Cierva, 52 - 08210 Barbera del Valles
Tel: 937 183 813 - Fax: 937 188 553
E-mail: paris@menparis.com
www.envasadoras-paris.com

HAGA RENTABLE SU PUBLICIDAD

ANÚNCIESE EN LA REVISTA LIDER DEL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE

ULMA
MÁQUINAS AUTOMÁTICAS DE ENVASADO

- ENVOLVEDORAS HORIZONTALES Y SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ALIMENTACIÓN
- ENVOLVEDORAS CON FILM ESTIRABLE TERMOFORMADORAS PARA ENVASADO AL VACÍO, ATMÓSFERA MODIFICADA, BLISTER
- ENVOLVEDORAS CON FILM RETRÁCTIL
- ENVOLVEDORAS VERTICALES
- TERMOSELLADORES DE BANDEJAS CON ATMÓSFERA MODIFICADA

ULMA PACKAGING
Bº GARIBAI 28 • Apdo.145
20560 OÑATE • GUIPUZCOA
Tel. 943 739 200 • Fax: 943 780 819
www.ulmapackaging.com • info@ulmapackaging.com

Palets

Fabricante de palets, cajas y contenedores de plástico

RIBAWOOD
www.ribawood.com

Anticipating the future

Pol.Ind.San Miguel, Sector 4, C/Albert Einstein, 2, 50.830 - Villanueva de Gállego, Zaragoza, España
email: oficina@ribawood.com. Teléfono: +34 976 44 33 00 www.ribawood.com

INSERTE AQUÍ SU PUBLICIDAD

918 922 774
info@ide-e.com

HAGA RENTABLE SU PUBLICIDAD

ANÚNCIESE EN LA REVISTA LIDER DEL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE

INSERTE AQUÍ SU PUBLICIDAD

918 922 774
info@ide-e.com

Índice de anunciantes

COPERION	página 15
HSM	página 41
IXAPACK	página 29
J2 SERVID	página 7
PANIKER	página 31
SIDEL	página 49
STADLER	página 23
TOMRA	portada
VELLERINO	página 27
PLÁSTICOS ALSER	página 53

Clasificados

Busch	Mecatronic
Comatec	Mosca
Fres-Co	París
Griñó-Rotamik	Ribawood
Ibergum	Robatech
Igepak	Ulma Packaging
Intermark	Wenglor
Masa Transitube	

La revista bimestral de habla española de envase, embalaje, técnicas gráfica, materiales, manufacturas, maquinaria, componentes, logística, reciclaje, sostenibilidad.

(Fundada en Mayo de 1959)

Redacción, administración y publicidad:

Mavican Ediciones, SL - Murallas de Lugo, 19 - 28300 ARANJUEZ Madrid (España)

Tel. +34 918 922 774 - info@ide-e.com

Coordinación: Víctor Alonso +34 655 963 182 victor@ide-e.com

Relaciones Internacionales: Paula Alonso +34 667 516 409 paula@ide-e.com

Responsable de la web: webio

Empresa periodística núm. 1.406 ISSN 2660-9266 Volumen DCXLIV

HAGA RENTABLE SU PUBLICIDAD

ANÚNCIASE EN LA REVISTA LIDER DEL SECTOR DEL ENVASE Y EMBALAJE

Precintos engomados y adhesivos

IBERGUM S.A.



Polígono Industrial Henares
C/ Fray Gabriel de San Antonio, 21
19180 Marchamalo (GUADALAJARA)
Telf. 949 24 84 60
Fax: 949 23 22 11 - 949 23 22 25
<http://www.bergum.com>
E-mail: bergum@bergum.com



- PAPEL ENGOMADO IMPRESO Y SIN IMPRESIÓN, INCLUIDA TODA LA GAMA DE REFORZADOS CON FIBRA DE VIDRIO
- PAPEL DE EMBALAJE IMPRESO PARA EL COMERCIO Y LA INDUSTRIA
- PAPEL IMPRESO PARA ENCARTUCHAR MONEDA
- CINTA ADHESIVA IMPRESA Y SIN IMPRESIÓN PARA EMBALAJE
- FILM ESTIRABLE PARA PALETIZACIÓN
- MAQUINARIA PARA LA APLICACIÓN DE PAPEL ENGOMADO Y CINTA ADHESIVA

Sensores

wenglor desarrolla productos innovadores como sensores, sistema de proceso de imagen y tecnología de seguridad para el mercado global.

Descubra otras innovaciones.
www.wenglor.com



Wenglor Sistemas de Sensores S.L. • Avda. Meridiana, 354, 7AB • 08027 Barcelona
Telf.: 93 498 75 48 • F.: 93 498 75 69 • info.es@wenglor.com

wenglor
the innovative family

SU ESPACIO

anuncios clasificados

918 922 774
info@ide-e.com

Conoce a nuestros partners



¿Quieres ser uno de ellos?
