

Cuarto Trimestre Octubre - Diciembre 2018

DOSSIER ONLINE



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2017

#RECICLAJE2017
17 de mayo de 2018



REVISTA
IDE

Información del
Envase y Embalaje



Glosario

04 PLÁSTICOS.
Su contribución a la economía circular: EL PET

12 El Centro de Tratamiento Las Dehesas se automatiza con tecnología TOMRA

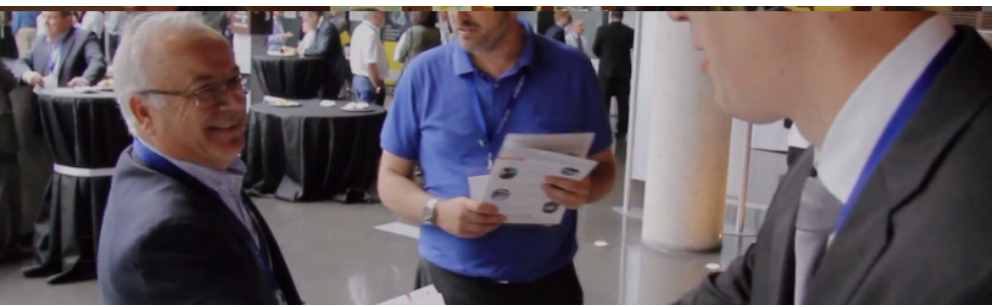
06 REIMAGINANDO el futuro del etiquetado y el embalaje mediante el diseño sostenible

14 Estudio Gestión de Residuos y Economía Circular

08 Concebir los residuos como recursos. El pilar básico de la revolución verde

16 CTC Servicios Ambientales consolida su posición en Madrid y triplica su plantilla

10 Machemac.
Compactadoras de residuos



18 La Red. Reciclados de plásticos

Tendencias en Envases

20 TheCircularLab crea un plástico que se puede biodegradar en el entorno marino

28 Plásticos y economía circular: sostenibilidad y reciclado

22 La estrategia europea para los plásticos: comienza una nueva era

32 Presentación de resultados Ecoembes 2017

24 Envases de plástico: Hechos para proteger

36 El sector logístico prepara una nueva edición de ENCAJA

26 Meeting Pack 2019

PLÁSTICOS.

SU CONTRIBUCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR: EL PET

“Lo que no se mide no se puede mejorar”

Esta frase atribuida a Lord Kelvin cobra actualidad ante la campaña de desprestigio hacia los plásticos sustentada en estimaciones y falsas noticias. El correcto diagnóstico de un problema es la base para su solución.

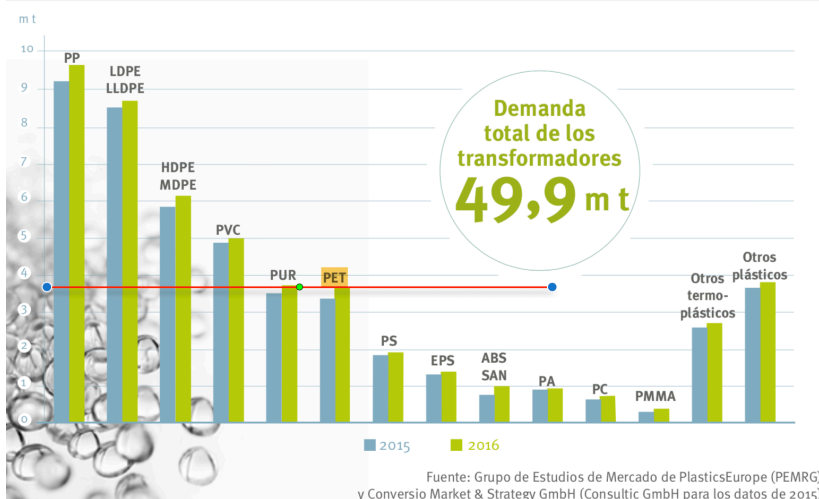
Algunos datos de interés tomados del Comunicado de la Comisión al Parlamento Europeo para la estrategia europea para el plástico en una economía circular, COM(2018) 28 de 16 de enero de 2018, y del Informe PlasticsEurope utilizado como referencia, nos permiten poner en valor la aportación real de los plásticos para alcanzar los objetivos de la misma. Estos documentos son claros en su valoración, pues en el primer párrafo de su introducción se reconoce la contribución de estos materiales al ahorro de la factura energética y a la reducción de emisiones de CO₂

El PET, polietilentereftalato, es un tipo de plástico que se utiliza, entre otras aplicaciones, en la fabricación de envases. De los 49,9 Mt (millones de toneladas) de plásticos demandados en 2017 en Europa 3,7 Mt corresponden al PET. Se utiliza en la fabricación de botellas, garrafas y tarros para productos como: agua, refrescos, aceite, zumos, leche, frutos secos y envases termoconformados (bandejas para pizza, barquetas para carnes, pescados y verduras, sobres para loncheados) entre otros.

Es un material idóneo por su ligereza, transparencia, resistencia mecánica, moldeabilidad, inercia química y coste adecuado tanto para envases de uso alimentario como para aplicaciones no alimentarias. El siguiente cuadro nos da una visión de la cuota de cada material plástico sobre el total en Europa.

Evolución de la demanda de los transformadores de plásticos por tipo de polímero

Distribución de la demanda de los transformadores de plásticos en Europa (EU28+NO/CH) por tipo de resina en 2015 y 2016.



En el informe publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica, MITECO, sobre residuos de competencia municipal los envases plásticos representan el 7,1% del total de los mismos. Ver cuadro siguiente.

GENERACIÓN DE RESIDUOS EN ESPAÑA 2015

Descripción	Millones de toneladas	% sobre el total
Total residuos generados	21,1	100,0%
Residuos de envases	7,1	33,6%
Residuos de envases plásticos	1,5	7,1%

Fte: MITECO

La recuperación de los plásticos en general, y del PET en particular, es un tema que se ha puesto en duda por determinados sectores de opinión, evidentemente mal informados, confunden esta con la eficiencia en el proceso de reciclado. El PET es un termoplástico reciclable 100 por 100.

Hacer scroll en las imágenes

La capacidad instalada de producción de PET reciclado en España es de más de 400.000 toneladas anuales lo que cubre ampliamente la demanda total de PET.

En 2017 se recogió el 79,2% de los envases puestos en el mercado, de los cuales el 74% se envió a reciclar y un 5,2% a valorizar energéticamente.

En el siguiente cuadro procedente del informe PlasticsEurope, vemos que España está en el grupo de los 6 países que más plásticos reciclan en la Unión Europea y supera el promedio.

Los plásticos son el centro de atención por su abandono como residuo en playas y en otros lugares públicos. Sin embargo, del análisis del Informe de seguimiento del Programa de basuras en playas del MITECO, en el que se caracterizan minuciosamente los residuos encontrados correspondiente a botellas y garrafas, en 2017, en una muestra de 26 playas visitadas, se recogieron 38.810 objetos, de los cuales 958 eran botellas y garrafas, lo que significa un 2,5%. Este informe encontró también un 69,5% de otros residuos plásticos. En España, 591 playas y 101 puertos tienen la distinción de bandera azul, uno de los requisitos más valorados para conseguirla es su programa de gestión de residuos. Una playa limpia reduce los residuos que llegan al mar. También se dan banderas negras y en este caso solo se citan 6 playas españolas.

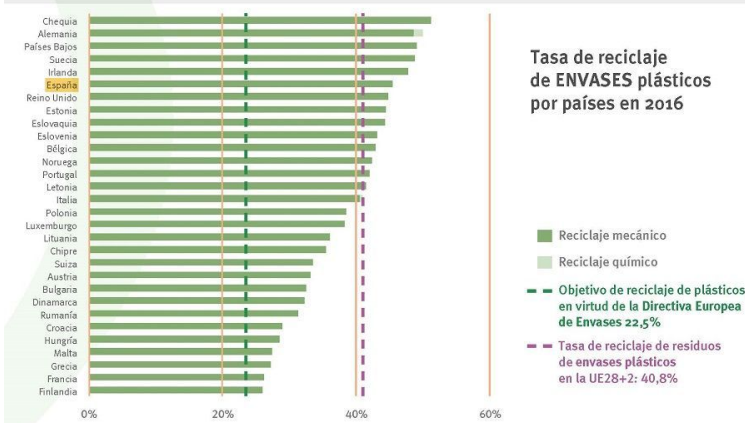
Estos datos son de gran interés para no hacer recaer la culpabilidad de los residuos plásticos sobre el tipo de plástico que menos impacto tiene, pues estaríamos equivocando la estrategia. Las botellas de agua es el residuo de envase posiblemente más perseguido, pero si tenemos en cuenta que el 78,2% del consumo de agua se realiza en los hogares, según el Informe del consumo en España publicado por el MAPAMA en 2016, y que este mercado representa el 39% del total del PET, habrá que identificar a otros actores para contribuir a la reducción de residuos, y al objetivo de la Unión Europea y del Gobierno español de realizar una transición rápida hacia una economía circular.

El sector del PET ha contribuido desde su inicio a la reducción y al reciclado de envases, y aunque también se ha intentado la reutilización no ha habido progresos

significativos en ningún país de Europa. Un estudio realizado por la empresa Husky System líder de fabricación de inyectoras de PET sobre reducción de peso de botellas informa de aligeramientos de hasta el 42% en envases de 500 ml. Ver el siguiente cuadro.

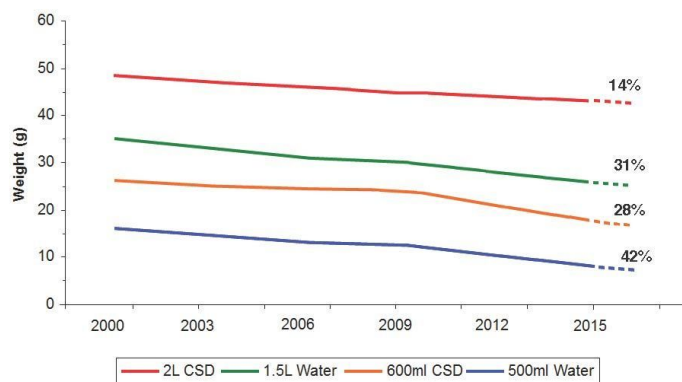
La tasa de reciclaje de ENVASES plásticos en la UE es aproximadamente del 41%

En 2016, la tasa total de reciclaje de residuos de envases plásticos fue del 40,8%, muy por encima del 22,5% requerido en la Directiva relativa a los envases y residuos de envases de la UE (PPWD).



La gestión de residuos no es un problema de materiales, todos los envases sean del material que sean dejan huella residual, la elección de uno u otro depende de múltiples factores y en todo caso los materiales ligeros presentan ventajas para muchas familias de productos. La cantidad de residuos es directamente proporcional a la población consumidora, la participación de esta en el proceso de gestión es imprescindible para el éxito de una sociedad que reduzca sus impactos ambientales negativos.

Lightweighting of PET Bottles



Fte: HUSKY SYSTEM

REIMAGINANDO el futuro del etiquetado y el embalaje mediante el diseño sostenible



Georges Gravanis, presidente del Label and Graphic Materials Group de Avery Dennison, revela cómo un enfoque colaborador junto con las posibilidades de la ciencia de los materiales que ofrece la empresa y otras novedades en diseño sostenible están facilitando un cambio positivo en el etiquetado y embalaje de bienes de consumo

¿Cómo han cambiado las actitudes de los consumidores hacia el embalaje sostenible?

La sostenibilidad lleva un tiempo siendo importante en la industria del etiquetado y el embalaje, pero en los últimos tiempos ha cobrado incluso más importancia, ya que los consumidores son cada vez más conscientes del impacto de los residuos. Los consumidores esperan que las marcas a las que les compran sean buenos ciudadanos corporativos y completamente transparentes en cuanto a la sostenibilidad del propio producto, así como de su etiquetado y embalaje. Es importante la forma en la que está fabricado un material, pero más importante aún es el impacto que tiene en la posibilidad de reciclar el embalaje y el final de su vida. Los consumidores ejercen cada vez más presión para que las marcas asuman la responsabilidad de crear diseños más sostenibles.

¿Hasta qué punto ha cambiado la forma en la que la industria del embalaje piensa en el diseño sostenible?

La sostenibilidad se encuentra ya en todo el sistema de pensamiento. Históricamente, siempre nos habíamos centrado en los materiales, como el papel con certificación FSC (Forest Stewardship Council) y el consumo reducido de materiales. Todo eso sigue siendo importante, pero

ahora se trata más del ciclo de vida completo del embalaje. Por ejemplo, ¿cómo podemos reducir materiales en el diseño original? ¿Cómo podemos garantizar que el embalaje se pueda reciclar? ¿Y cómo podemos gestionar los residuos creados durante la producción de las etiquetas y embalajes? Aunque tenemos gamas de productos de materiales reciclados, gran parte de nuestro enfoque consiste en pensar holísticamente en cómo reducir los residuos, aumentar la posibilidad de reciclaje e innovar en nuestra cadena de suministro.

¿Cómo influye la sostenibilidad en la forma en la que se etiquetan y se envasan los alimentos?

Reducir, reutilizar y reciclar son los tres principios fundamentales del diseño sostenible. ¿Cómo podemos reducir los materiales que utilizamos en el diseño original, reutilizar los embalajes y fabricar las etiquetas y los embalajes con material reciclado o que pueda reciclarse con más facilidad? Si queremos un enfoque integral, también tenemos que considerar el ciclo de vida completo del producto. Por ejemplo, nuestras soluciones para alimentos que se pueden volver a cerrar combinan films que actúan como barrera al oxígeno con la funcionalidad de abrir y cerrar fácilmente, lo cual es ideal para evitar que el oxígeno y la

humedad penetren en el embalaje. Esto ofrece comodidad al consumidor, pero también mantiene los alimentos más frescos durante más tiempo, reduciendo los residuos.

También se utiliza nuestra tecnología RFID de identificación por radiofrecuencia para reducir el desperdicio de alimentos en los bienes perecederos. Algunas pruebas e informaciones de los minoristas de la alimentación recabadas recientemente nos muestran hasta un 20% de reducción de los residuos alimenticios y un mayor potencial para reducir los costes de la gestión de alimentos en aproximadamente un 50%. También estamos apreciando grandes mejoras en la precisión de los inventarios en más del 99% en la distribución de alimentos en la cadena de suministro y en la eficiencia de los procesos en general.

¿Cómo puede la industria del embalaje aumentar la tasa a la que puede crear un cambio sostenible?

Para nosotros se trata de enfoque y de colaboración en todo el sector. Mediante nuestro proceso de innovación estamos garantizando que tenemos en cuenta la sostenibilidad en cada mejora de nuestros productos y

procesos, no solo en aquellos que entran en nuestra gama de productos ecológicos. Esto no es siempre directo, pero es un cambio cultural fundamental para garantizar que estamos consiguiendo nuestros ocho objetivos de sostenibilidad para 2025, que fijamos en 2015 en base a la metodología de pasos naturales. Uno de los objetivos es garantizar que el 70% de nuestros productos y soluciones cumplan, o permitan que los productos finales cumplan, nuestros principios sociales y medioambientales.

Mantenemos también relación con el World Wildlife Fund (WWF) y pertenecemos al programa Climate Savers. Hace poco ayudamos al WWF con 100.000 dólares para apoyar a la asociación Forest Owners' Sustainable Development Association de la provincia vietnamita de Thua Thien-Hue.

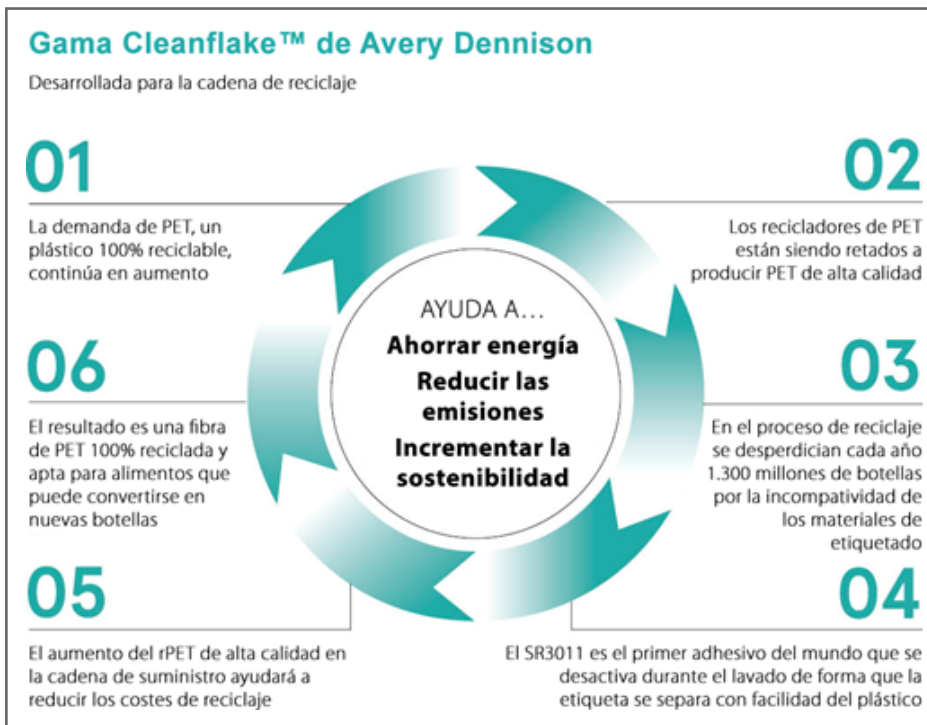
Como empresa especializada en la ciencia de los materiales, ¿cómo influyen estas posibilidades y otros avances tecnológicos a la hora de dirigir su enfoque hacia el diseño sostenible?

objetivos de sostenibilidad. Como el principal socio en tecnología RFID del mundo, Avery Dennison se ha centrado en desarrollar la solución más sostenible que, además de aportar beneficios significativos en toda la cadena de suministro, también sea reciclable. Nuestra tecnología SmartFace elimina las capas de PET (tereftalato de polietileno) que se utilizan habitualmente en la fabricación de las etiquetas RFID y las sustituye por papel para mejorar las posibilidades de reciclaje.

¿Cuáles de sus productos mejorarán el reciclaje?

Pensamos en el reciclaje en dos sentidos: crear la demanda de contenido reciclado y permitir el reciclaje del embalaje en el que va ese contenido. Un reto habitual con las etiquetas en el proceso de reciclaje de los envases de plástico es que el material, el adhesivo y la tinta de las etiquetas pueden contaminar el plástico. Para superar este reto, desarrollamos una solución de etiquetado llamada CleanFlake que facilita el reciclaje por completo de cualquier botella de PET o termoplástico permitiendo que las etiquetas se puedan retirar con facilidad. Del mismo modo, tenemos un producto llamado WashOff que se despega de forma limpia de los envases de cristal o de PET con tan solo sumergirlos en agua caliente.

Por último, estamos ayudando a nuestra cadena de valor encontrando soluciones de reciclaje en cada uno de los pasos del proceso. En la aplicación de las etiquetas, el soporte dorsal se va quedando atrás cuando las etiquetas se aplican sobre el embalaje. En lugar de enviar estos soportes dorsales a un vertedero normal, estamos buscando estaciones de reciclaje locales que los conviertan en nuevos productos. Una de las colaboraciones recientes de éxito es con L'Oréal en Australia, que está reciclando este material convirtiéndolo en pulpa para los embalajes.



La combinación de estos objetivos, el nivel de compromiso de nuestros directivos y el empoderamiento de 26.000 empleados en todo el mundo se suman a un enfoque único.

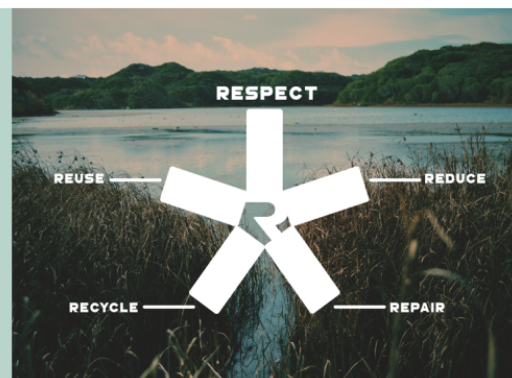
Del mismo modo, está claro que para realizar cambios reales en toda la cadena de suministro tenemos que colaborar más en todo el sector. Hemos establecido varias asociaciones importantes en el sector y continuaremos estableciendo más. Nuestros socios proveedores son fundamentales para alcanzar nuestros objetivos de sostenibilidad, motivo por el cual nos hemos asociado con EcoVadis para poner en marcha un tablero de mandos colaborativo que proporcione a las cadenas de suministro globales herramientas para mejorar los niveles de sostenibilidad y rendimiento.

Somos los creadores de los materiales sensibles a la presión y tenemos más de 300 profesionales en I+D que trabajan sin descanso para reinventar esos materiales cada día. Estamos centrados, no solo en desarrollar las aplicaciones de nuestros materiales, sino también su huella sostenible. Por ejemplo, hemos seguido reduciendo al máximo el calibre de nuestros materiales (su ligereza), para utilizar la menor cantidad de material posible pero con el mismo resultado general del producto. Nuestro principal objetivo es reducir la cantidad de materiales utilizados en primer lugar. La tecnología RFID desempeña también un papel fundamental a la hora de reducir el malgasto general dentro de las cadenas de suministro, lo que resulta en beneficios para alcanzar los

Concebir los residuos como recursos. El pilar básico de la revolución verde.

Toda revolución comienza con un simple primer paso.

Nuestro primer paso en el camino de ofrecer soluciones sostenibles para la industria, fué tan sencillo como trasladar las prácticas sostenibles que ya estábamos realizando a nivel doméstico, a nuestro negocio. El resultado fué el lanzamiento de **FERRER-DALMAU Products for a Sustainable Industry**. De eso hace más de una década.



Cuando emprendes el camino hacia la sostenibilidad sabes que no tiene vuelta atrás. El nuestro se formó a partir de una de las R* más famosas: **REDUCIR**. Quisimos reducir el impacto en la huella de carbono con nuestras resinas ecológicas, además de la introducción sistemas de limpieza industrial que redujera los solventes y que además fueran biodegradables.



¡Pero reducir no era suficiente! Tal como lo sentíamos nosotros, reducir el impacto es necesario pero no queríamos quedarnos en un primer paso. Éramos conscientes que lo único que reduciendo lo único que haces es generar un residuo un poco más limpio. Eso es lo que nos llevó a **RECICLAR**. En la línea de reciclado empezamos hace más de cinco años, explorando tecnologías, a la vez que nuestro equipo de Ingeniería diseñaba sistemas para poder ofrecer soluciones modulares para el reciclado de restos y desechos de fabricación.

Sistema de reciclado de composites mediante DRU

Los composites no han sido reciclables **hasta ahora**. Con el sistema de reciclado DRU "Dissolve Recycling Unit" es posible reciclar la totalidad del composite, separando los materiales y recuperando, en este caso, **la resina**. La utilidad del sistema DRU está dirigida a los residuos de producción de composites que se generan en la fabricación de snowboards, skis, automoción, surf, etc. Además para reciclar los productos al final de su vida útil y recuperar todos los materiales.



LIMPIADOR ECOLÓGICO.

Desengrasante limpiador multiusos, eficaz alternativa y sustituto a los detergentes, químicos y solventes peligrosos que dañan al medio ambiente, es biodegradable, no es inflamable, ni abrasivo, no contiene fosfatos y es concentrado.

RESINA BIOBASADA.

Material de origen biológico, creado como un co-producto o flujo de residuos de otros procesos industriales. 50% de reducción en la producción de GEI.

La posibilidad de reciclar composites está basada en la innovación química de resinas epoxi que permite descomponer la resina endurecida y disolverla. En el proceso se desprenden los materiales de la matriz, tejidos, cores y la resina se recupera en forma de termoplástico.

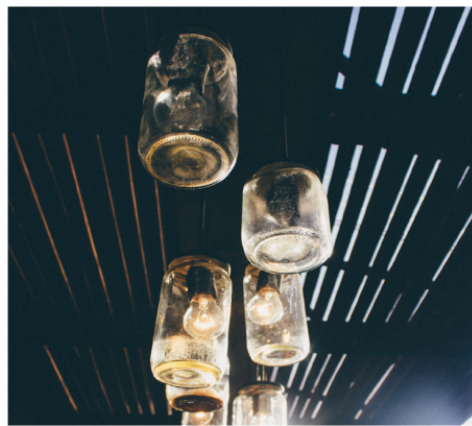
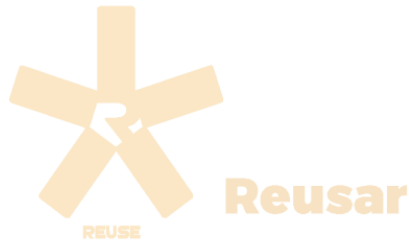
El diseño del sistema DRU es modular y cumple con las medidas standard de pallet 114 para poder transportarla de manera eficiente. El sistema mantiene el composite en disolución con temperatura y aloja todo lo necesario para poder reciclar 45kg de composite por carga. El sistema DRU es escalable para ajustarse a las necesidades de reciclado y acoplar más unidades.



Nos preguntan porque inicialmente sólo reciclar a nivel de desperdicio de fabricación, y nuestra respuesta siempre es que debemos conseguir un impacto inmediato. Los restos de fabricación se pueden reciclar ahora, mientras que lo que es el ciclo final de vida de un producto, depende de su tiempo de uso. Aun así, obsesionados con encontrar la piedra filosofal de la sostenibilidad, pensamos que reciclar, solo es necesario si no se cumplen algunos de los siguientes puntos:



En esta línea estamos trabajando en adhesivos y soluciones de reparación para poder extender la vida de los productos que son fabricados con nuestras materias primas.



Y en esta línea estamos diseñando aplicación de cooperación para extender la vida útil de los productos que así lo permiten.

En la línea del REUSAR, también REUTILIZAMOS materiales que provienen del reciclado, y que nos permite ofrecerlo a la industria como materias primas.

En todo este camino hemos aprendido que la sostenibilidad debe ir de la mano de las buenas prestaciones, y por ello, lo mejor que se puede hacer es enfocar el diseño a la duración. En este sentido, nuestro "F* Lab" se encarga de asesorar, conceptualizar y prototipar productos sostenibles, que alargan el final del ciclo de vida.



Como último eslabón de de nuestro modelo, está el RESPETO. La R que lo engloba y la impregna todo. Podríamos haber simplificado nuestro concepto a una sola "R", ya que el RESPETO es la única que incluye todas las demás. Respetamos a nuestros trabajadores, a nuestros partners, al sector de los composites, al medio ambiente y al planeta en su conjunto. Tenemos un compromiso con la sociedad y, por este motivo, queremos trabajar para poner el Respeto en el centro del negocio.

Tal como nos comentó un recién llegado a nuestro equipo, cuando le preguntamos la razón de apostar por nuestro grupo, simplemente nos respondió lo que le habíamos indicado al conocernos:

¡Al final todo se reduce al respeto!



wer@livingrconcept.com
livingrconcept.com
+ 34 934 874 015
by Ferrer-Dalmau
Sustainability

Compactadoras de Residuos

Todas las compactadoras suministradas por Machemac tienen el **certificado de calidad de la CE**, vienen con **garantía total** y cumplen la **normativa internacional**. En Machemac la seguridad es primordial y todas nuestras máquinas cumplen los requisitos de seguridad y salud.

Somos **distribuidores directos de todos nuestros equipos**, tenemos flexibilidad para trabajar según las necesidades de los clientes individualmente, haciendo las modificaciones o mejoras que necesiten, ya que tenemos contacto directo con los fabricantes de las marcas que comercializamos.

Ponemos a su alcance **presas para cartón, papel, plástico, aluminio, PET, film, ropa, HPDE, latas, polipropileno, RAEE y otros muchos materiales**.



Prensa Vertical MACFAB LH300

- Prensa de altura reducida, perfecta para espacios limitados.
- Fácil de transportar e instalar.
- Ciclo de compactación automático con luz de bala completa.
- Ata la bala con las puertas abiertas.



Prensa Vertical MACFAB 450

- Peso de las balas producidas hasta 450 kg.
- Produce balas de gran tamaño.
- Expulsor de balas automático para una expulsión fácil y segura.
- Ideal para utilizar con volúmenes medios y grandes de materia.
- Ganchos de retención para evitar la expulsión de material.

Consúltenos
posibilidades de
RENTING



Prensa Vertical MacFab 450 HD

- La prensa 450HD es apta para el prensado de botellas de plástico PET, cartón y plásticos.
- Puede compactar una variedad de productos residuales incluyendo botellas de plástico, textiles, parachoques, neumáticos y materiales resistentes
- Garras de retención para reducir la expansión pos-prensado
- Gran apertura de carga para facilitar la carga de cajas de cartón en la prensa.



Prensa Vertical MacFab LH500

- Compactadora de altura reducida, perfecta cuando el espacio es limitado.
- Fácil de transportar e instalar.
- Ciclo de compactación automático con luz de bala completa.
- Ata la bala con las puertas abiertas



Prensa Vertical MacFab 550

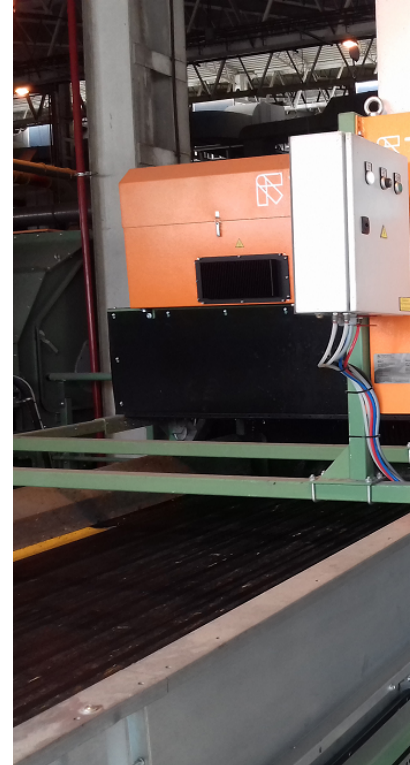
- Peso de las balas producidas hasta 550 kg.
- Expulsor completamente automático para una expulsión sencilla y segura.
- Produce balas tamaño exportación.
- Ideal para utilizar con grandes volúmenes de material para compactar.
- 5 cables garantizan la seguridad de la bala.



Prensa Vertical MacFab 550HD

- Los cilindros extendidos producen una bala más compacta.
- Puede compactar una variedad de productos residuales incluyendo botellas de plástico, textiles, parachoques, neumáticos y materiales resistentes
- Expulsor completamente automático, simplifica la retirada de la bala.
- Con Sistema de Ganchos de Retención para reducir el rebote

El Centro de Tratamiento Las Dehesas se automatiza con tecnología TOMRA



URBASER, compañía de gestión medioambiental que cuenta con 128 plantas en diferentes ciudades españolas, ha automatizado dos de las líneas de tratamiento en el Centro de Tratamiento Las Dehesas con seis equipos AUTOSORT.

Esta planta, que absorbe más de la mitad del total de residuos que se reciben en el Parque Tecnológico de Valdemingómez, ha visto **optimizado el proceso de tratamiento de envases** gracias a la tecnología de STADLER y TOMRA y la experiencia de URBASER.

El Centro de Tratamiento Las Dehesas procesa el residuo procedente tanto de la fracción resto como de la fracción envase de la ciudad de Madrid, con una capacidad anual de 408.000 t de resto y 32.850 t de envases.

Las Dehesas cuenta con cuatro líneas manuales para la selección de materiales recuperables, dos de ellas ambivalentes para poder trabajar tanto con fracción resto como con fracción envase. Cada una de estas líneas de tratamiento de envases procesa 7,2t/h y tiene 32.850 t/año de capacidad anual. El proyecto, ha consistido en la

automatización de dos de estas líneas para el tratamiento de la fracción envase, con posibilidad de ser utilizadas también para el tratamiento de la fracción resto. En ellas se han instalado seis equipos AUTOSORT de TOMRA Sorting Recycling en cascada. Dos AUTOSORT (uno en cada línea) son los responsables de separar los plásticos valorizables y el brick de lo que no es valorizable.

A continuación, otras dos unidades (una por línea también) para separar el Polietilentereftalato (PET). Finalmente se unifica el flujo en una única línea donde se ubica un AUTOSORT para PEAD y otro que separa Brick, resultando el Mix por diferencia en la selección del resto de equipos.

Optimización del proceso de tratamiento de envases

El proyecto ha sido llevado a cabo por STADLER, una de las empresas del mercado con mayor experiencia en el sector de las plantas de clasificación y tratamiento para la industria de residuos. En palabras de Luis Sánchez Vela, Director de STADLER España: "el resultado es

muy satisfactorio. Nuestra experiencia con los equipos AUTOSORT es muy positiva en combinación con los procesos de preparación mecánica implementados por STADLER, ya que son equipos sólidos, pero de fácil manipulación, calibración, ajuste y mantenimiento; además, estos separadores ópticos ofrecen excelentes ratios de recuperación y calidad.

Con estas incorporaciones se mejora el rendimiento en la recuperación de materiales de la planta de Las Dehesas y la calidad del material seleccionado, aumentando la eficiencia".

Fernando Cortés Moreno, Gerente de UTE Las Dehesas, asegura, por su parte, que "es un sistema robusto, con flexibilidad para cambios en el programa de selección de material de cada máquina. Además, se están cumpliendo los rendimientos garantizados y la eficiencia, obteniendo la calidad de materiales necesaria para el cumplimiento de los requisitos establecidos".



AUTOSORT, un equipo altamente eficiente

Y es que AUTOSORT ofrece numerosas ventajas para el sector del reciclaje, aportando la última tecnología en clasificación. Incorpora el sensor de Infrarrojo cercano (NIR), que reconoce los materiales sobre la base de las propiedades espectrales específicas, y el de Espectrometría visible (VIS), que **reconoce todos los colores del espectro visible**. La combinación de ambos sensores tiene como resultado un equipo que, en un mismo sistema de clasificación universal modular, da respuesta tanto a necesidades básicas como a otras más complejas, permitiendo la clasificación simultánea por material y por color. Para el proyecto de Las Dehesas, los equipos disponen únicamente del sensor NIR para la clasificación por material independientemente del color.

"Para mayor comodidad, se ha instalado un sistema de visualización que permite comprobar el funcionamiento de los equipos sin necesidad de verlo en el propio display de cada uno; esto permite implementar cualquier cambio

de una manera más óptima y ágil", apunta Fernando Cortés Moreno.

Fernando Cortés Moreno destaca también su sencillo mantenimiento: "Hasta la fecha, podemos asegurar que el mantenimiento básico es sencillo".

Se trata, por tanto, de equipos muy versátiles que ofrecen diversas opciones de configuración, fáciles de manejar y que se adaptan bien a las necesidades del cliente. En opinión de Luis Sánchez Vela, "la sencillez de su manejo es muy útil para el operador, que puede cambiar la configuración de los equipos sin mayor dificultad. Este aspecto es muy ventajoso ya que se pueden realizar cambios en los materiales a clasificar cuando resulte necesario".

Necesidades cubiertas

El Centro de Tratamiento Las Dehesas tiene, además de la planta de tratamiento, una planta de compostaje, un horno crematorio de animales muertos, un vertedero de residuos no peligrosos, una planta de

tratamiento de lixiviados y de valorización energética del biogás producido en vertedero. Es, por tanto, un importante complejo en el que es imprescindible el correcto funcionamiento diario.

A este respecto, la colaboración entre STADLER y TOMRA resulta altamente fiable y profesional, tanto a la hora de instalar del primero como de la respuesta del servicio post-venta del segundo.

"La instalación de los equipo y la puesta en marcha de los mismos se ha realizado en un corto espacio de tiempo con unos resultados claramente satisfactorios. Y en las escasas ocasiones en las que se ha necesitado el servicio post-venta hasta la fecha, este ha respondido perfectamente", manifiesta Fernando Cortés Moreno. "Todas estas ventajas, hacen que se estén planteando opciones para la automatización de las dos líneas restantes para el tratamiento de la fracción resto", concluye.

www.TOMRA.com/recycling



Estudio Gestión de Residuos y Economía Circular

EAE Business School ha publicado el estudio Gestión de residuos y Economía Circular, en el que se analiza la situación de los residuos sólidos en diferentes ámbitos y se reflexiona sobre los modelos de gestión de residuos y el concepto de economía circular. El estudio abarca tanto el ámbito mundial como de la Unión Europea, España y Comunidades Autónomas.

El informe de EAE concluye que, en España, el 56,7% de los residuos es colocado en vertederos, mientras que el 43,3% se recicla o se reutiliza. En concreto, del 13,5% se realiza una valorización energética, el 18,3% es reciclado y el 11,5% se utiliza para el compostaje y digestión. Sin embargo, estos porcentajes no concuerdan con la actual jerarquía de prioridades establecidas por la Unión Europea, que prioriza la

minimización, reutilización y reciclaje de residuos sobre el depósito en vertederos, tal y como describe el estudio.

Además, España está por debajo de media de la Unión Europea, donde la media en reciclaje o reutilización es del 52%, 8,7% puntos más que en España. El 48% de los residuos sólidos restantes son depositados en vertederos (de manera técnicamente no adecuada) o vertidos al ecosistema o incinerado. Del 48% depositado en vertederos o a los ecosistemas, el 41% es colocado en vertederos, el 7% depositado en los ecosistemas terrestres, lacustres y marinos y el 1% es incinerado.

RESIDUOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Por Comunidades Autónomas, las comunidades con mayor generación de residuos por

habitante son las Islas Baleares (800.6 kg), Canarias (594.1 kg), Cantabria (532.6 kg) y las que menos son La Rioja (405.7 kg) y Comunidad de Madrid (363.8 kg).

Analizando los datos de generación per cápita del 2015 respecto a los datos del 2013, que corresponden a los datos disponibles, en su mayoría las comunidades han incrementado su producción de residuos por habitante como Extremadura, territorio que más ha aumentado su producción, generando 409,4 kg por habitante en 2013, aumentando un 11,8%. Entre las comunidades que han disminuido su producción encontramos al País Vasco, Andalucía, Cataluña, La Rioja y La Comunidad de Madrid con una disminución del 17,1%, 7,2%, 1,5%, 1%, 0,5%, respectivamente.

- > El 43,3% de los residuos de España se reciclan o reutilizan, 8,7 puntos menos que la media de la Unión Europea
- > En la UE el 52% es reciclado o reutilizado o transformado en energía
- > Extremadura es el territorio en el que más ha aumentado, con un 11,88%, la producción de residuos

PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO

Por otro lado, la generación mundial de residuos sólidos urbanos aumenta conforme pasan los años. En 2010, era de aproximadamente 1.300 millones de toneladas por año, y se espera que aumente a aproximadamente 2.200 millones de toneladas por año para 2025. Esto representa un aumento en las tasas de generación de desechos per cápita, de 1,2 a 1,42 kg por persona por día.

La producción mundial de plástico aumenta considerablemente debido a sus aplicaciones en sectores como embalaje, construcción, transporte, cuidado de la salud y electrónica y se estima que su producción se duplique en 20 años y casi se cuadruple para 2050.

Sin embargo, del total de los residuos de plástico, solo el 14% es recolectado para reciclaje, donde el 4% corresponden a pérdidas del proceso, el 8% se utiliza para el reciclaje en cascada, es decir para la producción de aplicaciones de plástico de menor valor, y el 2% es utilizado para la producción de nuevos embalajes de plástico.

Si se aplicara la economía circular, las oportunidades de reutilización de envases de plástico identificadas y

cuantificadas representan al menos el 20% del mercado actual, podrían generar ahorros de aproximadamente 6 millones de toneladas de materiales y una oportunidad económica de 9 mil millones de dólares.

RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

La generación mundial de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en 2021 se estima que será de alrededor de 52,2 millones de toneladas métricas (Mt), o 6,8 kg por habitante. Estas cifras han aumentado debido a los nuevos modelos económicos que fomentan el mayor consumo y la obsolescencia programada de los productos. El 20% de desechos electrónicos, es decir 8,9 Mt, fueron recogidos y reciclados formalmente por un sistema oficial de devolución cumpliendo con los requisitos de la legislación.

Sin embargo, se estima que el 4% (1,7 Mt) de desechos electrónicos y eléctricos en los países de mayores ingresos se arroja a los contenedores de desechos residuales y se desconoce el destino del 76% (34,1 Mt) de desechos electrónicos. El estudio concluye que "es probable que sea objeto de un movimiento transfronterizo

de desechos electrónicos (principalmente de países desarrollados a países en desarrollo), o reciclado en condiciones inferiores".

CONCLUSIONES

- En España, el 56,7% de los residuos es colocado en vertederos, mientras que el 43,3% se recicla o se reutiliza.
- España está por debajo de media de la Unión Europea, donde la media en reciclaje o reutilización es del 52%, 8,7% puntos más que en España.
- Si se aplicara la economía circular, las oportunidades de reutilización de envases de plástico identificadas y cuantificadas representan al menos el 20% del mercado actual.
- La producción mundial de plástico se prevé que se duplique en 20 años y casi se cuadruple para 2050.
- Del total mundial de los residuos de plástico, solo el 14% es recolectado para reciclaje.
- La generación mundial de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en 2021 se estima que será de alrededor de 52,2 millones de toneladas métricas (Mt), o 6,8 kg por habitante.

www.eae.es



CTC Servicios Ambientales consolida su posición en Madrid y triplica su plantilla

La empresa andaluza de gestión integral de residuos prioriza su estrategia expansiva en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Levante y la Comunidad de Madrid

C.T.C Servicios Ambientales, con sedes en Sevilla y Madrid, gestiona de manera integral residuos como papel, cartón, plásticos, chatarras, maderas, escombros, podas, lodos, orgánicos y residuos peligrosos, desde hace 24 años. Una extensa trayectoria de servicios a los que se han añadido otros logísticos como comercialización de palets, transportes especiales y transporte terrestre con cobertura nacional.

En constante crecimiento, evolución y expansión, C.T.C Servicios Ambientales mantiene intacto su principal objetivo: el vertido cero

Consolidando posiciones en Madrid

En sus inicios, toda la actividad de la empresa se desarrollaba en Andalucía, y durante los últimos años ha extendido su ámbito de actuación a otras zonas de España.

En sus inicios, toda la actividad de la empresa se desarrollaba en Andalucía, y durante los últimos años ha extendido su ámbito de actuación a otras zonas de España. Tal y como explica el director general de C.T.C Servicios Ambientales, Carmelo Justo, "estamos creciendo y, por tanto, expandiéndonos, y por eso contamos con una amplia flota,



recientemente renovada, de más de 50 modernos camiones; más de 2.500 equipos para la gestión de residuos (autocompactadores, contenedores y compactadores para el acopio de residuos) de diferentes capacidades que oscilan entre los 7m³ y 33m³, así como vehículos especiales para el transporte de residuos peligrosos, todo ello para responder a la gran demanda actual". Además, "disponemos de las autorizaciones necesarias para el transporte nacional e internacional por carretera y somos gestores de residuos en el 100% del territorio nacional", asegura el directivo.

Tener presencia en diferentes territorios amplía notablemente la proyección de la empresa de gestión de residuos. De hecho, uno de los principales retos de C.T.C es consolidar su crecimiento fuera de Andalucía. "Las áreas geográficas en las que trabajamos más intensamente se encuentran en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Comunidad de Madrid, -donde tenemos una planta en San Fernando de Henares de 70.000 m² para residuos no peligrosos y su posterior reciclado-, y también trabajamos en la zona de Levante". Precisamente tanto la entrada en la Comunidad de Madrid y como la buena

acogida del sector en este territorio ha contribuido de forma decisiva al cumplimiento de las expectativas de crecimiento de la empresa en este 2018. "No en vano, en Madrid hemos triplicado nuestra plantilla en poco tiempo" apunta Justo.

Servicios y medios técnicos avanzados C.T.C Servicios Ambientales ofrece servicios técnicos, gracias a un equipo profesional altamente cualificado dotado de unos medios técnicos avanzados, en cuatro líneas de negocio: Recogida, transporte y gestión de residuos tanto peligrosos como no peligrosos con el fin de reciclarlos y valorizarlos de la manera más óptima y segura; alquiler de contenedores, compactadores y autocompactadores; transporte terrestre mediante una amplia flota de vehículos modernos de diversas escalas; y otras soluciones como destrucción de documentos y productos obsoletos, compra-venta de materiales recuperados y la recogida de residuos plásticos de origen agrícola.

ctcservicios.com



La Red
— reciclados plásticos —

Presentación corporativa

Reciclados La Red S.L. es una empresa con dilatada experiencia, llevamos 25 años recuperando y comercializando materiales plásticos (PEAD, PEBD, PP) con la más avanzada tecnología y calidad.

Nuestro mercado es nacional e internacional, tanto en la gestión de residuos plásticos para su reciclado, como en la comercialización de granza.

Compañía enclavada en Alcalá de Guadaíra (Sevilla), somos líderes en el segmento del reciclaje de plástico, proveemos a grandes fabricantes de bolsas, botellas y tubos.

Suministramos polietileno y polipropileno reciclado a empresas que buscan reducir su impacto ambiental



POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD

PEBD Industrial

PEBD Agrícola



PE

PET

PE Posconsumo

Balas teleftalato de polietileno



www.recicladoslared.es

955 631 428 - atencionalcliente@recicladoslared.es

Instalaciones

Disponemos de un enorme complejo industrial de 85.000 metros cuadrados y un equipamiento dotado de las más modernas tecnologías, cuya capacidad productiva es de 100.000 toneladas al año, situándonos como una de las plantas de reciclaje de plástico pioneras.

Realizamos inversiones continuas en equipamiento de última generación, disponemos de las más avanzadas técnicas de **separación óptica** para la obtención de la máxima calidad en nuestros plásticos reciclados y nos permiten optimizar los procesos.

Además, tenemos una planta exclusivamente para **FILM agrícola** y posconsumo de 28.000 m² situada en la localidad de Los Palacios y Villafranca y con una capacidad de producción por encima de las 35.000 toneladas al año.

POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

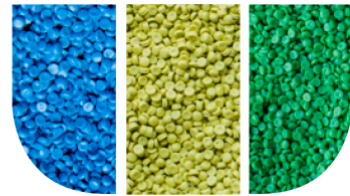
PEAD inyección cajas



PEAD Natural



PEAD colores



POLIPROPILENO

PP inyección cajas



PP inyección ligero



PP inyección duro



Granza PP inyección



calidad

Contamos con un Sistema de Gestión Integrado, basado en normas **ISO 9004**, **ISO 14001** y **OSHAS 18001**. Estas certificaciones aseguran la calidad del producto, el cuidado medioambiental y la seguridad y salud del equipo humano, cumpliendo normativas españolas y europeas. Igualmente, somos gestores autorizados de residuos no peligrosos.

Estamos homologados por el Sistema Integral de Gestión **ECOEMBES** lo que garantiza el correcto tratamiento de los residuos.





TheCircularLab crea un plástico que se puede *biodegradar* en el entorno marino

Conscientes del impacto medioambiental de los residuos en la naturaleza, y de la necesidad de apostar por la prevención en todos los ámbitos, TheCircularLab, el centro de innovación en economía circular de Ecoembes, ha presentado hoy un nuevo material plástico, dentro de su apuesta para que los envases del futuro sean cada vez más sostenibles. Este material es biobasado –es decir, se obtiene a partir de residuos vegetales como mondas de patatas o cualquier otro desperdicio vegetal, en lugar de petróleo-, compostable, reciclable, y biodegradable en el entorno marino.

Este plástico sostenible, que se ha desarrollado junto al centro tecnológico AINIA y proviene de materia 100% orgánica

en descomposición, sienta las bases de toda una revolución en el ámbito de la economía circular. Además, podría ser una alternativa para tratar los residuos provenientes de mercados municipales y otras instalaciones en las que se generen grandes cantidades de este tipo de alimentos, contribuyendo no solo a que sean reciclados, sino también a aminorar el desperdicio alimentario.

En cuanto al proceso para obtener este tipo de plástico, que responde al nombre de PHBV (PoliHidroxiButilValerato) y está en fase de prototipo, se consigue tras triturar el residuo vegetal y extraer la glucosa del mismo, la cual sirve de alimento para un microorganismo que se encarga de producir el biopolímero con el que se fabrica.

Al igual que los plásticos procedentes de otras fuentes no vegetales, podría usarse para el envasado de productos de alimentación y/o bebidas. Pero a diferencia de ellos, además de reciclarse, se podría compostar e incluso, biodegradarse en el entorno marino.

Más de 100 proyectos en economía circular TheCircularLab, el centro de innovación de Ecoembes, ha presentado este nuevo plástico coincidiendo con una jornada de puertas abiertas celebrada hoy, en la que se han expuesto una muestra de los más 100 proyectos desarrollados a lo largo de su primer año y medio de vida. El centro, que es pionero en Europa y se basa en un ecosistema de innovación abierta, investiga sobre cuatro líneas de innovación: envase del futuro, smartwaste (gestión inteligente de residuos), ciencia ciudadana y emprendimiento, a través de sus programas de aceleración de startups. Todo con el objetivo de impulsar la economía circular a través del reciclaje, y en concreto, de los envases.

Este nuevo material se obtiene a partir de residuos vegetales (como patatas o zanahorias) y se puede usar en la fabricación de envases como botellas o bandejas para alimentación y bebidas.

Durante su primer año y medio de vida, TheCircularLab ha creado un ecosistema de emprendimiento del que forman parte más de 200 colaboradores externos, 55 estudiantes (a través del programa Circular Talent Lab para jóvenes talentos innovadores) y una comunidad de 20 emprendedores, seleccionados entre más de 150 de los cinco continentes, y que se enmarcan en la aceleradora de start-ups que posee el centro.

Gracias a esto, además del plástico sostenible creado a partir de residuos vegetales, el centro ha puesto en marcha

iniciativas como A.I.R-e, el primer asistente virtual de reciclaje (un chatbot que se apoya en servicios de machine learning, y que ya está disponible para ayudar a los ciudadanos a reciclar desde su móvil); la plataforma smartwaste, basada en IoT (internet de las cosas) y big data para optimizar la gestión de residuos o una planta 4.0, que pone la robótica al servicio de la selección de residuos.

Así serán los envases del futuro

Óscar Martín, consejero delegado de Ecoembes, ha señalado "debemos dejar atrás la filosofía del producir, usar y tirar para adentrarnos en el nuevo paradigma de la economía circular y poder, así, ser capaces de responder a desafíos ambientales como el cambio climático, la contaminación o el uso eficiente de la energía. Porque no tenemos un planeta B". Con este compromiso trabaja TheCircularLab, que "ha puesto ya en marcha más de 100 proyectos y un ecosistema del que forman parte más de 200 instituciones, empresas y organizaciones, que son la mejor prueba de que un mundo más circular sí es posible".

Es uno de los más de 100 proyectos en materia de economía circular que el centro de innovación de Ecoembes ha puesto en marcha en su primer año y medio de vida.

Zacarías Torbado, coordinador de TheCircularLab, ha encabezado, por su parte, la presentación de los proyectos del centro de innovación y ha puesto el acento en la importancia de la innovación para conseguir un planeta más sostenible y ha explicado que "el nuevo plástico sostenible es el germen de nuevos desarrollos basados en el diseño circular, y uno de los ejemplos de cómo serán los envases en el futuro".

La estrategia europea para los plásticos: comienza una nueva era

Nuestra vida diaria moderna es impensable sin los plásticos, que además son un material clave en nuestra economía, pero sus grandes desventajas para el medio ambiente y la salud humana –p. ej., los microplásticos– deben abordarse sin demora. La nueva primera estrategia europea de plásticos, adoptada el 16 de enero de 2018, tiene como objetivo revolucionar la forma en que se diseñan, producen, utilizan y reciclan los productos plásticos en la Unión Europea. La estrategia responde al Plan de acción de economía circular, que aborda los desafíos planteados por los plásticos a lo largo de la cadena de valor y tiene en cuenta todo el ciclo de vida.

La situación actual

Cada año se generan casi 26 millones de toneladas de residuos de plástico en Europa, y menos del 30% se recoge para reciclar. El vertido y la incineración suponen perder entre 70 y 105 mil millones de euros del valor del material de embalaje de plástico y aumentar las emisiones de CO₂. Además, los residuos plásticos que van a parar al mar, incluidos los microplásticos, representan una amenaza tanto para el hábitat marino como para nuestra salud. Al mismo tiempo, la demanda de plásticos reciclados en la UE es solo de alrededor del 6 %.

Los objetivos principales

La estrategia europea sobre plásticos aborda todos estos problemas con un enfoque múltiple. Los principales objetivos son mejorar el diseño y apoyar la innovación para facilitar el reciclado de plásticos y productos plásticos, ampliar y mejorar la recogida selectiva de

residuos plásticos (garantizando así entradas de calidad en la industria del reciclaje), ampliar y modernizar la capacidad de clasificación y reciclaje de la UE y crear mercados viables para los plásticos reciclados y renovables.

**BETTER PRODUCT DESIGN
MAKES PLASTICS RECYCLING EASIER**



**Saving 77-120 EUR
for each tonne
of plastic waste
collected**

Source: Ellen MacArthur Foundation (2016)

Hacer el reciclaje más fácil

La estrategia incluye una gama de medidas para mejorar e incrementar el reciclaje de plásticos. Para el año 2030, todos los envases de plástico –que ahora representan el 60 % de los residuos de plástico posconsumo– que salgan al mercado de la UE deberán ser reutilizables o reciclarse fácilmente. La estrategia también propone acelerar el trabajo para lograr el rastreo de sustancias químicas en los vapores reciclados y simplificar el proceso para eliminar estas sustancias. Esto permitirá mejorar las tasas de reciclaje de plásticos de los sectores de la construcción, automotriz, de muebles y electrónica.

Para mejorar la demanda de plásticos reciclados, además de financiar proyectos de investigación e innovación, la UE explorará intervenciones sectoriales específicas, como la construcción y la automoción, con un alto potencial para utilizar contenido reciclado para materiales aislantes, tuberías, tablonos o muebles de exterior. Un sistema de recolección y clasificación separado mejor y más armonizado proporcionará la base para todo este enfoque mejorado de reciclaje.

Guerra contra los plásticos de un solo uso

Los objetos de plástico de un solo uso son una fuente importante de fugas de plástico al medio ambiente y rara vez se reciclan, ya que se utilizan principalmente fuera de casa y a menudo no se tiran a la basura. Representan aproximadamente el 50 % de la basura marina, y generalmente se encuentran en las playas. Por lo tanto, tras haber reducido el consumo de bolsas de plástico ligeras, la UE está ya preparada para prohibir productos plásticos de un solo uso, como bastoncillos de algodón, pajitas, botellas, tazas de café, tapas, agitadores, cubiertos y envases para llevar.

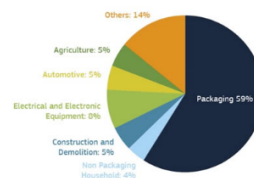
Una industria lista para adaptarse

En la Unión Europea el sector del plástico emplea a 1,5 millones de personas y generó una facturación de 340 000 millones de euros en 2015. La estrategia afectará sin duda a una industria que está lista para adaptarse. La inversión pública y privada debe aumentar para cumplir con los objetivos de la estrategia, y planes como el de Responsabilidad Extendida del Productor pueden desempeñar un papel clave para proporcionar financiación. Se pueden diseñar otros incentivos

económicos para que las empresas desarrollen productos plásticos más sostenibles.

Toda la estrategia prevé una cadena de valor de plásticos mucho más integrada y que la industria química trabaje en estrecha colaboración con los recicladores de plástico para ayudarles a encontrar una aplicación más amplia y de mayor valor para su producción. Y muchos empresarios ven en esta acción más decidida en la prevención de residuos de plástico una oportunidad de negocio.

EU PLASTIC WASTE GENERATION IN 2015



Source: Eurostat (2017)

Plastics Europe, una asociación líder que representa a los fabricantes de plásticos activos en la industria europea del plástico, ha anunciado un conjunto de objetivos e iniciativas ambiciosas «para lograr una Europa totalmente circular y eficiente», según su documento «Plastics 2030 – Voluntary Commitment». Incluye el aumento de la reutilización y el reciclaje con la aspiración de alcanzar el 60 % de los envases de plástico para 2030 y el 100 % para 2040 en la Unión Europea, Noruega y Suiza.

El compromiso voluntario de Plastics Europe también incluye prevenir la fuga de plásticos al medio ambiente y acelerar la eficiencia de los recursos con más investigaciones, nuevas pautas de diseño ecológico y la estandarización de las mejores prácticas industriales y metodologías, entre otras cosas.



Envases de plástico: Hechos para proteger



Envases de plástico: ¿Prescindibles o indispensables?

Los envases de plástico representan casi el 39% del mercado europeo de plásticos, y hoy en día son una parte muy importante, prácticamente esencial, de nuestra vida cotidiana. Por ello, es fundamental que los consumidores actuales entiendan que los envases no solo son prácticos, sino que además son indispensables para proteger algunos productos, puesto que:

→ los envases plásticos son esenciales para elaborar, almacenar, transportar, proteger y conservar los productos.



→ los envases plásticos no dañan el medio ambiente si se eliminan adecuadamente.



→ los envases plásticos dan más por menos: menos residuos, menos energía, hace falta utilizar menos recursos, se reducen los costes y se emiten menos gases de efecto invernadero a lo largo de todo su ciclo de vida.



29 - 30
MAYO 2019
VALENCIA

meetingPACK
2019



TENDENCIAS EN ENVASES BARRERA SOSTENIBLES: hacia el objetivo H2030

Programa

MEETINGPACK 2019, el único evento mundial capaz de reunir a toda la cadena de valor del envase alimentario (grandes multinacionales del sector alimentación, fabricantes de envases, materiales y equipos de envasado), abordará en esta IV edición uno de los principales retos que se nos plantea, sobre todo a la industria del plástico: la sostenibilidad.

Entre las temáticas de interés para esta edición destacan:

- Materiales sostenibles y vida útil
- Ecodiseño: sostenibilidad a través del diseño
- Envases barrera fabricados a partir de material reciclado
- Reciclabilidad de envases barrera multicapa
- Aprovechamiento de residuos para la fabricación de envases
- Biopolímeros, biomateriales y materiales compostables
- Influencia en el procesado y fabricación de los envases con materiales sostenibles

Agenda: meetingpack.com/congreso-programa-envases-barrera/

INSCRIPCIONES Y MÁS INFORMACIÓN: meetingpack.com/asistir-tendencias-oportunidades-networking/

Organiza

AIMPLAS y ainia



Plásticos y economía circular: sostenibilidad y reciclado

El pasado 23 de octubre se ha celebrado en Madrid la IV Jornada sobre Plásticos y economía circular: sostenibilidad y reciclado, organizada por AIMPLAS y CICLOPLAST.

La inauguración de la jornada corrió a cargo de Javier Cachón, director general de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio de Transición Ecológica; José Antonio Costa, director de AIMPLAS; Marcelo Miranda, presidente de CICLOPLAST, y Máximo Martín, socio de G-advisory – Grupo GARRIGUES.

El encuentro reunió a diferentes administraciones públicas y a todos los actores de la cadena de valor del plástico (productores de materia prima, transformadores, recicladores, sector de la distribución y consumidores) que debatieron sobre cuál debe ser el papel

de cada agente para conseguir los objetivos marcados por la estrategia de plásticos de la Unión Europea.

Las oportunidades de la Economía Circular

En este sentido, William Neale, asesor sobre Economía Circular de la Comisión Europea, explicó que no solo es necesario alcanzar los objetivos marcados por la ley para lograr una tasa de reciclado de los envases plásticos en 2030 del 55%, “también hay que trabajar en la demanda del reciclado y aumentar la calidad del plástico reciclado para que las empresas lo utilicen en sus productos”, aseguó.

Para ello, Neale indicó que será necesario cuadruplicar la capacidad de reciclaje de plásticos en Europa con una importante inversión, desarrollar proyectos de I+D y potenciar la colaboración

entre los distintos agentes de la cadena: consumidores, productores de materia prima, transformadores y recicladores. Para Neale, “todos los materiales plásticos tienen que permanecer el máximo tiempo posible en la economía y hay que evitar que se abandonen en lugares inadecuados porque pierden su valor”.

Javier Cachón señaló que España está trabajando en la elaboración de una hoja de ruta nacional en materia de plásticos que sea ambiciosa para que entre todos podamos encontrar soluciones al abandono de los residuos en el medio ambiente y que se enmarca en los trabajos de la estrategia española de economía circular. Esta hoja de ruta incluirá objetivos como el incremento de la reutilización o del reciclaje. Además, manifestó: “desde el punto de vista económico

El sector del plástico y las administraciones públicas debaten las medidas para impulsar la economía circular, el reciclado y evitar el abandono de los residuos



"las instituciones y el conjunto de las administraciones públicas deben establecer un marco regulador acorde, que reconozca con realismo la intensidad del cambio requerido y la progresividad necesaria para alcanzar las metas" Marcelo Miranda, presidente de CICLOPLAST

España no se puede permitir el derroche que supone el abandono de los residuos plásticos ya que tienen un valor positivo con el que hay que trabajar".

Marcelo Miranda, manifestó: "las instituciones y el conjunto de las administraciones públicas deben establecer un marco regulador acorde, que reconozca con realismo la intensidad del cambio requerido y la progresividad necesaria para alcanzar las metas. Todo ello dirigido a minimizar los impactos al medio ambiente, siendo prudentes en la implantación de nuevas soluciones que deben ser racionales en su relación coste e impacto". También destacó que España se encuentra entre los cinco

primeros países de la Unión Europea con un mayor índice de reciclado de plásticos: el 37%, mientras que la valorización energética solo supone un 17% y desperdiciamos en los vertederos un valor energético importante, cuando España es un país deficitario energéticamente.

El sector de plásticos presenta sus compromisos voluntarios

Ignacio Marco, director general de PlasticsEurope para la región Ibérica, recordó que la industria de las materias primas plásticas en Europa genera más de un millón y medio de empleos a través de unas 60.000 empresas. Además, Marco presentó el compromiso

voluntario 'Plastics 2030' para lograr un 60% de reutilización y reciclaje de envases de plástico en ese horizonte. El objetivo es reutilizar, reciclar o recuperar el 100% de los envases de plástico de la UE en 2040, en definitiva incrementar la circularidad de los plásticos y la eficiencia del uso de los recursos. Luis Cediél, director general de ANAIP, también presentó el compromiso de la transformación de plásticos. Cediél aseguró que desde ANAIP hace más de 60 años que los residuos de la industria han sido considerados como recursos, ya que son totalmente recuperables mediante su reciclado y valorización.



David Eslava, presidente de ANARPLA, presentó la contribución del sector reciclador de plásticos a la economía circular y explicó que la demanda de plásticos reciclados en la Unión Europea fue de 49 millones de toneladas en 2015 (el 6% de la demanda total de plásticos) y que la Estrategia de Plásticos indica que en 2025, 10 millones de toneladas de plásticos reciclados deberán convertirse en nuevos productos en el mercado europeo. En 2030, esto habrá generado más de 200.000 nuevos empleos.

Isabel Goyena, directora de Cicloplast, recordó a los presentes el fuerte compromiso del sector del plástico con la promoción de la Economía Circular. "El sector de plásticos avanza hacia el cierre del círculo, siendo cada vez más innovador y no sólo en tecnología, sino también en modelos de recogida y gestión

de los residuos". Goyena explicó como ejemplo práctico en España, el acuerdo voluntario para la gestión de los plásticos agrícolas, basado en la colaboración y responsabilidad compartida".

Retos de futuro para promover el reciclado de plásticos

En el apartado de retos, José María Cobos, socio de J&A Garrigues, expuso los incentivos fiscales y otros instrumentos económicos para promover el reciclado de plásticos y la economía circular. En representación del sector de la distribución, Aurelio del Pino, presidente de ACES, explicó que la responsabilidad del sector de la distribución es proporcionar alimentos seguros, trazables y con la información obligatoria. Para ello, los envases son un aliado necesario y por eso, es imprescindible trabajar en ecodiseño y nuevos materiales plásticos para

mejorar el ciclo de vida del envase. Del Pino pidió al legislador flexibilidad y mantuvo su oposición al sistema obligatorio de Depósito, Devolución y Retorno.

Begoña de Benito, Directora de Relaciones Institucionales de Ecoembes, también destacó la importancia del ecodiseño de envases y además presentó iniciativas innovadoras que están llevando a través del primer laboratorio de economía circular en Europa The Circular Lab. Por último, Luis Mecati, subdirector de Medio Ambiente de FEMP, presentó las novedades legislativas en materia de residuos y la Estrategia Local de Economía Circular de la FEMP, en proceso de desarrollo, destacando la educación como un factor clave para evitar el abandono de los residuos y mejorar el bienestar de las ciudades.



Basuras marinas

En el bloque dedicado a las basuras marinas, Marta Martínez, de la subdirección general para la Protección del Mar del MITECO, presentó las estrategias marinas en España y el programa de medidas de prevención, mientras que Estíbaliz López- Samaniego, responsable de proyectos de Vertidos Cero, presentó la metodología E-Litter para la caracterización de residuos. Sonia Albein, investigadora del departamento de Sostenibilidad y Valorización Industrial de AIMPLAS, presentó el Proyecto REPESCAPLAS, que tiene por objetivo la valorización material de residuos plásticos recuperados del mar, un sistema económicamente viable que se mantendrá gracias a la acción conjunta del sector pesquero y de la industria de los plásticos (transformadores y recicladores) y que además, cuenta con el aval científico de la Universidad de Vigo.

Iniciativas innovadoras

El último bloque estuvo dedicado a proyectos innovadores en materia de circularidad de los plásticos. Entre otras iniciativas, TOTAL explicó su investigación para reciclar las cajas de pescado de EPS en nuevos envases para contacto alimentario bajo el proyecto europeo LIFE EPS-SURE. AIMPLAS, presentó el proyecto LIFE RECYPACK enfocado a promocionar la Economía Circular de los residuos de envases comerciales de plástico en zonas urbanas.

Plásticos Romero mostró su sistema de valorización de los residuos de films multicapa, mientras que Sabic compartió su experiencia en reciclaje químico de alta calidad para obtener polímero original a partir de residuos plásticos. Coexpan presentó el desarrollo de nuevos productos de packaging más sostenibles que incluyen más plástico reciclado, como los envases de contacto

alimentario de PET o las cápsulas de café hechas con plástico biodegradable y Lyondellbasell mostró su compromiso con el desarrollo de un modelo de negocio ampliamente sostenible y presentó productos circulares de calidad fruto de importantes proyectos de I+D.

Por último, participaron asociaciones como ASOBIOCOM, que agrupa a fabricantes de plástico biodegradables y compostables y que mostró los últimos avances en plásticos de origen vegetal, biodegradables y completamente reciclables y AVEP (Asociación Valenciana de Empresas de Plásticos), explicando casos de éxito de empresas de la Comunidad Valenciana que tienen ya implantada la economía circular de los plásticos.

www.cicloplast.com
www.aimplas.es



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2017

#RECICLAJE2017
17 de mayo de 2018



Presentación de resultados Ecoembes 2017

- Con un crecimiento del 3,5%, los envases domésticos se sitúan un año más como los residuos urbanos más reciclados en España.
- Con 1.399.582 toneladas recicladas en 2017, los residuos que gestiona Ecoembes, es decir, los envases destinados al contenedor amarillo y al contenedor azul, son los que más aportan a la tasa de reciclaje de nuestro país.
- Cada ciudadano depositó 13,96 kg de envases de plástico, metálicos y briks al año en el contenedor amarillo y 16,1 kg de envases de papel y cartón en el contenedor azul, gracias a una red de más de 622.000 puntos de reciclaje.
- El reciclaje de envases evitó en 2017 la emisión de 1,2 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera.
- Para conmemorar el Día Mundial del Reciclaje, Ecoembes ha lanzado la iniciativa #VerdesPorDentroYPorFuera, a la que se han sumado ayuntamientos de toda España iluminando de verde sus edificios más emblemáticos.

Durante 2017, España siguió avanzando, de la mano del reciclaje de envases domésticos, hacia una sociedad más circular. Prueba de ello es que, como ha desvelado Ecoembes, la organización medioambiental que promueve la economía circular a través del reciclaje, durante la presentación de resultados correspondientes a 2017, ese mismo año, se reciclaron 1.399.582 toneladas de envases domésticos, un 3,5% más con respecto a 2016. Un dato que ratifica la tendencia ascendente del reciclaje de los residuos que se depositan en los contenedores amarillo (envases de plástico, latas y briks) y azul (envases de papel y cartón).

De esta forma, y con una tasa del 77,1%, los envases domésticos se consolidan como los residuos sólidos urbanos (RSU) más reciclados en el país, representando 1/4 del total de lo que se recicla en España (29,7%, según datos de Eurostat).

En este sentido, y con el objetivo de avanzar hacia una sociedad circular y

LOS ENVASES DOMÉSTICOS SON LOS RSU MÁS RECICLADOS

1.399.582 TN
DE ENVASES DOMÉSTICOS

+3,5% vs 2016



69,7%
envases de
plástico



86,9%
envases de
metal



81,1%
envases de papel
y cartón

poder cumplir con la legislación europea, Óscar Martín, consejero delegado de Ecoembes, destacó, durante la presentación, la necesidad de sentar las bases para que todos los residuos que actualmente no se están gestionando adecuadamente comiencen a reciclarse: "En España solo se recicla un 29,7% del total de residuos urbanos generados, una cifra de la que tira Ecoembes, ya que, a pesar de representar solo un 8% de estos residuos, aporta casi un cuarto del total con 1.399.582 toneladas recicladas". Asimismo, quiso destacar la trayectoria del trabajo de Ecoembes como impulsor de la economía circular y afirmó que "teniendo en cuenta que cuando iniciamos nuestra actividad en 1998 apenas se reciclaba el 4,8% de los envases domésticos, la evolución no podría ser más positiva".

Un trabajo que destacó también Ignacio González, presidente de Ecoembes, quien afirmó que "con esta cifra de reciclado, Ecoembes, sin duda, está aportando mucho a esa transición hacia la economía circular que tanto nos demandan desde Europa, y demuestra que es más necesario que nunca que, como país, apostemos por una correcta gestión de los residuos".

Por tipo de material, los envases de plástico alcanzaron una tasa de reciclado del 69,7%, 3 puntos más con respecto al año anterior; los envases metálicos, como las latas de refrescos o conservas, aumentaron su cifra en dos

puntos porcentuales, hasta llegar al 86,7%; mientras la cifra de los envases correspondientes al contenedor azul, los de papel y cartón, fue del 81,1%.

Compromiso ciudadano

Estos resultados han sido posibles gracias a un sistema que integra a 47 millones de ciudadanos, 8.125 ayuntamientos, 12.427 empresas y más de 400 organizaciones civiles, que aboga por la colaboración público-privada, la innovación y la educación y que trabaja para ofrecer soluciones y acercar el reciclaje cada vez más al día a día de los españoles, tanto dentro como fuera del hogar.

Así, durante 2017, el número de contenedores amarillos y azules puestos a disposición de los ciudadanos ascendió a los 591.124 (13.000 más que el año anterior), lo que permite que prácticamente el 100% de la población tenga acceso a la recogida selectiva. A ello se le suman los más de 30.400 puntos de reciclaje instalados en festivales de música, hoteles, aeropuertos, centros penitenciarios, hospitales, colegios, bares y restaurantes, estadios de fútbol y circuitos, entre otros, con el único fin de llevar el reciclaje a todas las esferas del ciudadano.

Un esfuerzo colectivo que ha dado sus frutos, como así lo demuestra el hecho de que, en 2017, cada ciudadano depositara 13,96 kg en el contenedor amarillo y 16,1 kg en el azul,

LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) EN ESPAÑA

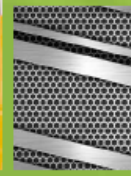
37%
MATERIA
ORGÁNICA



19%
ENVASES
COMERCIALES



13%
RESTO DE
PLÁSTICOS,
METAL, PC
NO ENVASES



8%
ENVASES
DOMÉSTICOS



7%
ENVASES
VIDRIO



6%
TEXTIL



4%
CELULOSAS



3%
MADERA,
ESCOMBROS



3%
OTROS



SOLO SE RECICLA EL **29,7%**
DEL TOTAL DE LOS RSU

el azul, lo que supone un incremento respecto a 2016 del 5,76% y del 3,87% respectivamente. Traducido a número de envases por habitante al año, las cifras ascenderían a 1.142 en el caso de los envases del amarillo y a 644 en los del azul.

Año tras año, la implicación de las comunidades autónomas va en aumento, algo que, el pasado año, lideraron los ciudadanos de Navarra y Baleares en ambos contenedores.

Para continuar animando a la ciudadanía a reciclar cada vez más y mejor, Ecoembes ha lanzado hoy la iniciativa #VerdesPorDentroYPorFuera, a la que se han sumado ayuntamientos de toda España iluminando de verde sus edificios más emblemáticos. Así, hoy han amanecido iluminadas desde la Cibeles de Madrid hasta el Ayuntamiento de Málaga, pasando por el Teatro Campoamor en Oviedo.

La aportación del reciclaje al medioambiente
El reciclaje de envases realizado durante 2017 ha supuesto una serie de beneficios directos sobre el medioambiente. No solo se han

ahorrado 1,3 millones de toneladas de materias primas sino, también, 20,15 millones de metros cúbicos de agua, el equivalente a la cantidad media de agua que bebe el conjunto de la población durante siete meses, y de 5,8 millones de megavatios/hora de energía eléctrica.

También se ha evitado la emisión de 1,2 millones de toneladas de CO2 a la atmósfera o, lo que es lo mismo, las emisiones de 1/3 de la población del país en el trayecto por carretera Madrid – Barcelona.

2017, el año de la innovación y la educación

El pasado año, Ecoembes dio un paso más en su propósito de avanzar hacia la economía circular inaugurando el primer centro de innovación sobre esta materia en Europa: TheCircularLab, un ecosistema donde se crean redes para unir a ciudadanos, emprendedores y empresas. Durante su primer año de vida, este centro situado en Logroño (La Rioja), ha dado grandes pasos en materia de ecodiseño (30 proyectos incubados) y la gestión inteligente de residuos (con la plataforma SmartWaste), entre otros 150 proyectos más en los que se están trabajando.



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2017

#RECICLAJE2017
17 de mayo de 2018



En el ámbito educativo, pilar fundamental para alcanzar una sociedad circular, Ecoembes sentó las bases para cambiar la educación ambiental con Naturaliza, un ambicioso proyecto que busca integrar curricularmente, y de forma transversal, el medioambiente en todas las asignaturas troncales y que empezará a pilotarse en primaria este año en algunos centros la Comunidad de Madrid y de La Rioja.

2017 también fue el año en el que Ecoembes dio un paso al frente en la lucha contra la problemática de la basuraleza, palabra que se refiere a aquellos residuos generados por el ser humano y abandonados en la naturaleza. Gracias a Libera, desarrollado junto con SEO/Birdlife, más de 200 organizaciones y 10.000 voluntarios liberaron de basuraleza 400 puntos de nuestro país.

Mirando al futuro

Para finalizar, y consciente de la necesidad de seguir mejorando, Óscar Martín quiso reflexionar sobre hacia dónde debería avanzar la gestión de residuos en nuestro país. Así, destacó la necesidad de establecer la obligatoriedad de la gestión de todos los flujos de residuos, así como el de la recogida selectiva obligatoria fuera del hogar como complemento perfecto para hacer evolucionar el sistema actual de gestión. Asimismo, abogó por la implantación de sistemas de pago por generación, por seguir regionalizando las campañas de sensibilización y por el fomento de la innovación abierta con empresas, emprendedores y organizaciones para trabajar en los envases del futuro.

www.ecoembes.com



SOLUCIONES DE
ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN
PARA EMPRESAS
Y PUNTOS DE VENTA



El sector logístico prepara una nueva edición de ENCAJA

La feria Encaja, Soluciones de Almacenaje y Distribución para Empresas y Puntos de Venta, reunirá el próximo mes de febrero, concretamente los días 26, 27 y 28 en Feria Valencia, a los principales actores del sector de la logística. Un evento exclusivo diseñado para facilitar un encuentro de negocio, tecnología y conocimiento entre la oferta y la demanda en un certamen que facilita al profesional soluciones eficaces y reales para mejorar el almacenamiento, la distribución y el punto de venta de sus empresas

El certamen mostrará a profesionales de diferentes sectores soluciones en instalaciones y equipamiento industrial; elementos de almacenaje y mantenimiento; embalaje y envasado; así como nuevas tecnologías como equipamiento para codificación, marcaje e identificación o sistemas informáticos de gestión, SGAs, entre otros, y tecnologías aplicadas al punto de venta.

Las principales asociaciones del sector apuestan, una edición más, por el certamen y preparan actividades y conferencias que dotarán al certamen de contenido que suscitará gran interés entre expositores y visitantes.



COINCIDIENDO CON:


**MADE
FROM
PLASTIC**
1ª FERIA DE
SOLUCIONES
EN PLÁSTICO
PARA PACKAGING

Uno de los espacios que mayor interés suscita es su **Zona Demo**, una recreación en vivo y en directo de un gran almacén en funcionamiento que duplicará su superficie e incorporará nuevas tecnologías. Por otro lado, la **Zona de Conferencias** dinamizará el certamen con charlas que despierten el interés de todos los sectores productivos dada la calidad de los ponentes, así como el **Aula de Formación** que volverá a incorporar operativos cualificados en el mercado laboral.

En el marco de la celebración de Encaja, la Asociación ... de Logística, organiza el **II Congreso Innovación LEAN**, "Lean management: innovar en la gestión para hacerla mucho más eficiente y competitiva" que se desarrollará durante la segunda jornada de Encaja.

Encaja coincidirá en fechas de celebración con otra cita industrial organizada por Feria Valencia, Made From Plastic, Feria de Soluciones en Plástico. Juntas aprovecharán sinergias entre ambos sectores para ofrecer la mejor oferta posible el próximo mes de febrero.

encajaferia.com
madefromplastic.com



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 2017

#RECICLAJE2017
17 de mayo de 2018

