

Ecodiseño, clave de la economía circular

20 de noviembre de 2019

■ ¿QUÉ ES EL ECODISEÑO?



La **ciudadanía** está cada vez más concienciada con la situación de emergencia ambiental que atravesamos y **exige compromisos palpables a las organizaciones en materia de producción responsable**, uno de los grandes principios de la **economía circular**. La R de la **reducción** - que junto con la de reutilización y reciclaje conforman las 3R de la economía circular-, cobra cada vez mayor protagonismo. Y en este contexto, el **ecodiseño** se posiciona como una **herramienta fundamental** para avanzar hacia la economía circular y que las empresas **puedan dar respuesta** a esta demanda de la sociedad reduciendo la cantidad de materia prima empleada en la fabricación de envases,

simplificando su composición o incorporando en ellos materia prima reciclada.

Pero, **¿qué es realmente el ecodiseño?** Es un concepto que consiste en incorporar el **factor medioambiental** como un requisito más –al igual que lo es el coste o la calidad- en la toma de decisiones a la hora de diseñar o elegir un envase para un determinado producto. Así, analizando cada una de las fases del ciclo de vida de los productos, desde su concepción y producción hasta su eliminación, el mismo envase puede estar ecodiseñado –adaptado a las necesidades específicas del producto al que acompaña minimizando su impacto sobre el medio ambiente– o no estarlo. Por tanto, ecodiseñar, dicho en otras palabras, consiste en **diseñar un envase para que su impacto en el medio ambiente sea el mínimo posible**. Esto es clave si atendemos a los estudios que afirman que el **80% del impacto ambiental de un envase se determina en su fase de diseño**, y que cualquier cambio posterior será mucho más difícil de abordar y tendrá un efecto menos efectivo a la hora de mejorar el comportamiento ambiental del envase.

Desde Ecoembes, como organización medioambiental que coordina el reciclaje de envases en toda España, apostamos porque el mejor residuo es el que no genera. Por ese motivo, llevamos 20 años poniendo al servicio de nuestras empresas herramientas y metodologías de innovación con el fin de que puedan aplicar el ecodiseño, que ayuden a ver envases más sostenibles en el mercado, dando respuesta así a las demandas de los ciudadanos, a las necesidades de nuestro planeta y al **cumplimiento legal** que establece la Ley 11/1997 de envases y residuos de envases, que marca como objetivo **prevenir y reducir el impacto sobre el medio ambiente a lo largo de todo su ciclo de vida**.

Precisamente, en esta semana -del 16 al 24 de noviembre- se celebra la Semana Europea de la Prevención de Residuos (European Week for Waste Reduction, EWWR). Una iniciativa que nos recuerda que es más necesario que nunca **apostar por el ecodiseño**, promoviendo un **uso sostenible de nuestros recursos y a la vez, hacer una adecuada gestión de los residuos**.

Ecodiseño, beneficioso para el medio ambiente

El ecodiseño de envases conlleva **beneficios directos para el medio ambiente**: desde la reducción del consumo de materiales y recursos naturales como agua o energía, hasta la disminución de las emisiones de CO₂, algo fundamental en la lucha contra el cambio climático. En concreto, gracias al total de medidas de ecodiseño de envases implantadas en estos 20 años, se ha conseguido un ahorro de 528.691 toneladas de materia prima, lo que implica un ahorro equivalente a 1.430.545 toneladas ahorradas de CO₂.

Si miramos a 2018, las 3.653 medidas de ecodiseño implementadas por las empresas repercutieron en importantes beneficios para el medio ambiente:



Entonces, el ecodiseño ¿no es algo nuevo?

No, es algo en lo que **se trabaja desde que la Ley 11/1997 marcara como objetivo prevenir y reducir el impacto ambiental de los envases** a lo largo de todo su ciclo de vida. Y **España, además, fue pionera** en este ámbito. No solo porque la transposición española de la Directiva de envases de 1994 fue la primera en articular la obligación legal de trabajar en prevención de residuos a través de los planes empresariales de prevención, sino liderando durante más de 15 años grupos de trabajo europeos para fomentar la prevención y el ecodiseño de entidades como ProEurope o EXPRA (Extended Producer Responsibility Alliance).

Desde 1999, y con el fin de facilitar el cumplimiento de la legislación a nuestras empresas, proteger el medio ambiente y responder a las demandas sociales, en Ecoembes hemos colaborado con ellas para avanzar hacia una economía circular. En estos 20 años hemos desarrollado, con este objetivo, un total de **7 planes empresariales de prevención** que, con carácter trienal, definen los objetivos y estrategias de ecodiseño de más de 2.000 empresas que suponen entorno al 90% del peso de envase que se pone anualmente en el mercado. Para la elaboración de estos planes, las empresas nos informan de las acciones concretas de ecodiseño que han llevado a cabo y desde Ecoembes las recogemos con el fin de informar a las Comunidades Autónomas de las actuaciones realizadas. Por tanto, no solo son una herramienta para planificar acciones de ecodiseño de envases, sino una potente herramienta de recopilación de indicadores y *reporting*.

En este sentido, y gracias a estos planes de prevención, sabemos que durante estas dos últimas décadas **el compromiso medioambiental de las empresas** se ha materializado con medidas de ecodiseño que han hecho posible la reducción del peso de los envases, con los beneficios que comentábamos en el apartado anterior como el ahorro de emisiones de CO₂ o de consumos de agua y energía. También sabemos que, si en 1999 se necesitaban de media 80 gramos de envase para contener 1kg de producto, en 2018 esa misma cantidad de producto se envasa solo con 66 gramos de envase, lo que supone una reducción del 18%.

¿Hay diferentes tipos de medidas de ecodiseño?, ¿cuáles son?

Sí, hay diferentes tipos de medidas de ecodiseño. En Ecoembes categorizamos las siguientes medidas que implantan las empresas y que recogemos en los planes de prevención:

- **Reducción del peso** de los envases a través de mejoras técnicas en los materiales o eliminando elementos del envase para que éste pese menos.
- **Reducción de impacto ambiental**, entre otros, reduciendo la presencia de metales pesados en los envases (plomo, cadmio, mercurio o cromo), eliminando las superficies impresas de los envases (tintes, barnices) o usando materiales que tengan certificado de gestión sostenible o que procedan de fuentes renovables.

- **Rediseño.** Modificando el diseño de los envases para que tengan más capacidad o que se aproveche más el producto que contienen, o bien con medidas encaminadas a que los envases contengan productos concentrados, así como mejorando los procesos, por ejemplo, optimizando la forma en que se llenan las cajas o los palés con los envases.
- **Reciclaje.** Incorporando material reciclado en nuevos envases, utilizando materiales fácilmente separables, evitando incompatibilidades para el reciclado entre distintos materiales presentes en un mismo envase, etc.
- **Reutilización.** Sustituyendo envases de un solo uso por reutilizables o mejorando las características de los envases reutilizables para alargar su vida útil.
- **Eliminación.** Suprimiendo elementos de envases tales como precintos, asas, dobles etiquetados, etc.

En 2018 las empresas implementaron las siguientes medidas de ecodiseño:



Estas 3.653 medidas se suman a las más de 45.000 puestas en marcha desde que Ecoembes lanzó su primer plan de prevención en 1999.

En estos últimos años se observa un **cambio de tendencia**. Si bien las medidas relacionadas con la reducción de peso siguen siendo las más implantadas, estamos observando cómo las medidas relacionadas con el reciclaje (incorporación de material reciclado y mejora de la reciclabilidad) van ganando cuota. Hay dos motivos que justifican esta tendencia:

- El primero es que los grandes esfuerzos realizados hasta ahora para reducir el peso de los envases han llevado que muchas categorías estén ya al límite de peso para que el envase mantenga su funcionalidad. Y es que no hay que olvidar que el envase se usa para dosificar, conservar y proteger al producto, facilitando el uso del mismo e informando al consumidor de sus cualidades, modo de empleo, etc. Y para esto siempre será necesario un mínimo de envase.
- El segundo es que el contexto actual presta especial atención a economía circular, que los residuos dejen de ser percibidos como tal y pasen a convertirse en nuevas materias primas. Por tanto, vemos que están cobrando importancia medidas encaminadas a utilizar material reciclado en nuevos envases y a mejorar su reciclabilidad, de modo que se facilite la recogida, selección y reciclado del residuo de envase, obteniendo más material reciclado y de mejor calidad.

■ ¿QUÉ MÁS PUEDEN HACER LAS EMPRESAS?

Desde Ecoembes, además de trabajar con las empresas en los planes de prevención implementados que recogen diferentes medidas de ecodiseño, ponemos a su disposición diferentes herramientas que pueden ayudarles en potenciar su compromiso con el medio ambiente:



Diagnóstico del sistema de envasado

Diagnóstico del sistema de envasado: Donde poder identificar mejoras concretas en el sistema de envasado y procesos de distribución de las empresas para conseguir ahorros económicos reduciendo el impacto medioambiental.



Benchmarking

Benchmarking. Busca las mejores prácticas para mejorar en el ámbito del ecodiseño, analizando sistemas de envasado, evaluando las medidas implantadas e identificando oportunidades de mejora.



Best in class. Compara los envases dentro de un sector, desde el material utilizado o el volumen que ocupa.



Identificación de mejoras ambientales Asesorías in situ o telefónicas para ayudar a identificar oportunidades de mejora del envase, haciendo un recorrido sobre el ciclo de vida del mismo.



Diseñar para reciclar. Para promover la integración de aspectos vinculados a la gestión y reciclado del residuo del envase en su fase de diseño.



Y programas de formación para que las compañías avancen en materia de ecodiseño, como el **Observatorio del envase del futuro**, plataforma de conocimiento sobre el envase, que recoge y analiza las noticias y tendencias aparecidas a nivel mundial. Mensualmente se organiza una sesión en TheCircularLab para exponer las últimas tendencias en esta materia.



En Ecoembes **certificamos a las empresas que nos lo solicitan su contribución anual al ahorro de emisiones CO₂**, gracias al reciclado de sus envases. Unos datos que las empresas pueden comunicar interna y externamente a empleados, proveedores, clientes, consumidores y resto de sus públicos. Todo ello también para que las empresas puedan **poner en valor** las mejoras realizadas ante sus consumidores y la sociedad en general.

LA CLAVE, LA INNOVACIÓN

El ecodiseño se plantea también como una herramienta fundamental en las estrategias de innovación de las empresas. Investigar sobre cómo serán los envases del futuro, apostando por metodologías novedosas que reduzcan su impacto ambiental, mejorar su reciclabilidad o buscar nuevos materiales sostenibles para emplear en su fabricación, son algunos de los aspectos sobre los que hay que incidir.

Con este propósito, en Ecoembes creamos en 2017 **TheCircularLab**, el **primer centro de innovación sobre economía circular de Europa**, en el que se investiga y trabajan las mejores líneas de innovación **en el ámbito de los envases y su posterior reciclado** desde diferentes áreas, y una de ellas, como no podía ser de otra forma, es el ecodiseño, tanto en la búsqueda de hacia dónde debe avanzar el envase en el futuro (desde el presente) como en una mayor personalización de la evaluación del impacto de cada envase antes de su fabricación.

En este sentido, en TheCircularLab se ha desarrollado una metodología única -PackCD- que permitirá a las empresas evaluar el nivel de sostenibilidad de sus envases atendiendo a 4 categorías diferenciadas:

1. Funcionalidad, o cómo se adapta el envase a las necesidades de conservación del producto al que acompaña.
2. Tratamiento, o qué probabilidad tiene el envase de ser seleccionado adecuadamente en el flujo de material que le corresponde.
3. Segunda vida, o qué potencial tiene el envase de formar parte de un nuevo proceso productivo.
4. Impacto ambiental, o qué impactos genera en comparación con el envase de referencia para la categoría de producto que le corresponde.

Esta herramienta está pensada para dar respuesta a todas las incertidumbres que, a día de hoy, plantean los nuevos desarrollos normativos, aportando valor en forma de información útil para la toma de decisiones empresariales.

Además, TheCircularLab está trabajando en I+D+i para impulsar nuevos materiales de envasado. Uno de estos desarrollos es un material bio-bio, es decir, biobasado –que se obtiene a partir de fuentes renovables, como restos vegetales– y biodegradable –que puede compostarse, en las condiciones de operación adecuadas, y formar parte de abono para nuevos vegetales. Es un reto tecnológico importante, ya que además de los requerimientos de la industria, el material debe cumplir normas de contacto con alimentos que, lógicamente, son muy restrictivas. No se trata, por tanto, de un material que vaya a ver mercado a corto plazo, sino de una apuesta decidida de seguir contribuyendo al desarrollo de los envases del futuro.

TheCircularLab asimismo cuenta, como introducíamos en el apartado anterior, con el Observatorio del envase del futuro. Se trata de una plataforma de conocimiento sobre el envase, que recoge y analiza las noticias y tendencias aparecidas a nivel mundial, incluyendo nuevos materiales y medidas de ecodiseño, cambios en la legislación, modificación de los procesos de producción actuales o aparición de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia de los mismos, mejoras en la gestión de los residuos, innovaciones de otros sectores que sean aplicables al sector de envases, etc.

A ello se añaden iniciativas, como CircularTalentLab, un programa de talento, donde un equipo multidisciplinar de estudiantes o recién titulados trabajan entorno de innovación abierta para dar respuesta a un reto propuesto por una empresa.

El ecodiseño, por tanto, no es solo clave para mejorar la sostenibilidad de los envases, sino que además es un aliado empresarial para avanzar hacia una sociedad con un desarrollo sostenible. **Solo las empresas que opten por integrar acciones sostenibles podrán sostenerse en la sociedad.**

Ecodiseño, una mirada hacia Europa

Los sistemas de responsabilidad ampliada del productor, como el que coordinamos en Ecoembes, a nivel europeo promueven el ecodiseño desde hace muchos años.

La **asociación europea EXPRA** promociona la sostenibilidad del envase a través de su herramienta P4R - '[Packaging recyclability roadmap](#)' -, que contiene información sobre diseño, etiquetado y gestión de residuos de envases, en distintos países.

En **Holanda**, por ejemplo, Afvalfonds Verpakkingen ha introducido un sistema de evaluación del envase denominado "Cinco perspectivas para envases sostenibles", desarrollado por el Instituto Holandés para Envases Sostenibles (KIDV). Este modelo ayuda a las compañías a evaluar las distintas dimensiones de un envase sostenible, desde su material hasta el proceso de envasado y su logística, el comportamiento del consumidor, y las estrategias de sostenibilidad de la misma organización. El sistema ofrece información, directrices, recomendaciones y ejemplos que pueden ayudar a ilustrar las distintas dimensiones.

El sistema **belga** Fost Plus, por su parte, pone a disposición de sus clientes una serie de herramientas para evaluar el ecodiseño, la dimensión preventiva y la reciclabilidad de los envases. Brinda asimismo asesoramiento personalizado gratuito a las empresas que desean poner nuevos envases en el mercado,

incluyendo un diagnóstico gratuito y visitas de expertos que formulan recomendaciones sobre el envase. Cada dos años, organiza, además, junto a su par VAL-I-PAC, los premios 'Greener Packaging Awards' para dar visibilidad a las empresas que invierten en envases sostenibles.

La herramienta ecológica ('Eco-tool') del sistema **italiano** Conai permite a las empresas verificar el impacto ambiental de sus envases. Específicamente, las empresas pueden evaluar los beneficios relacionados con la sustitución de un envase por otro a través de un ACV simplificado. El resultado se expresa mediante tres indicadores: reducción de CO₂; calentamiento global y cálculo de la huella hídrica. Conai también lidera un observatorio de reutilización que ayuda a monitorizar y cuantificar la gestión de las empresas italianas en este campo.

En la **Republica Checa**, el sistema Ekokom organiza al menos 12 talleres al año sobre prevención. Por medio de estos eventos, sensibiliza a las empresas sobre los requisitos legislativos a la vez que promueve estrategias de minimización de los recursos aplicables al diseño de envases a través de buenas prácticas de distintas empresas.

LAS CIFRAS DEL ECODISEÑO



2.179

empresas en el Plan Empresarial de Prevención 2018-2020 de Ecoembes



1999

es el año en el que Ecoembes lanza el primer Plan de Prevención



18,3%

más ligeros son los envases de ahora respecto a los de 1999



20%

es el peso que se han reducido las latas de aluminio gracias a las medidas de ecodiseño

80%

del impacto ambiental de los envases se produce en su fase de diseño

7%

del total de medidas de prevención son para eliminar elementos de los envases



53%

de las empresas que aplican medidas de ecodiseño son pymes



+48mil

medidas de ecodiseño puestas en marcha por las empresas desde 1999



+1,4 M

toneladas ahorradas de CO2 desde 1999



530 mil

toneladas de materia prima ahorradas desde 1999

ENLACES DE INTERÉS

Guía de ecodiseño de envases y embalajes

https://www.ecoembes.com/sites/default/files/archivos_publicaciones_empresas/10-guia-ecodiseno-envases-2018.pdf

El envase como elemento de marketing

https://www.ecoembes.com/sites/default/files/archivos_publicaciones_empresas/el-envase-como-elemento-de-marketing.pdf

¿Son los envases buenos embajadores de tu compromiso ambiental?

https://www.ecoembes.com/sites/default/files/archivos_publicaciones_empresas/guia_son_los_envases_buenos_embajadores_de_tu_compromiso_ambiental.pdf

Nos encantará conocer tu opinión para poder mejorar la información que te enviamos, te hacemos llegar una breve encuesta de tan solo 3 preguntas. Pincha aquí para acceder a la [encuesta](#):

ENCUESTA

