

**IV ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN  
EMPRESARIAL DE CASTILLA Y LEÓN**

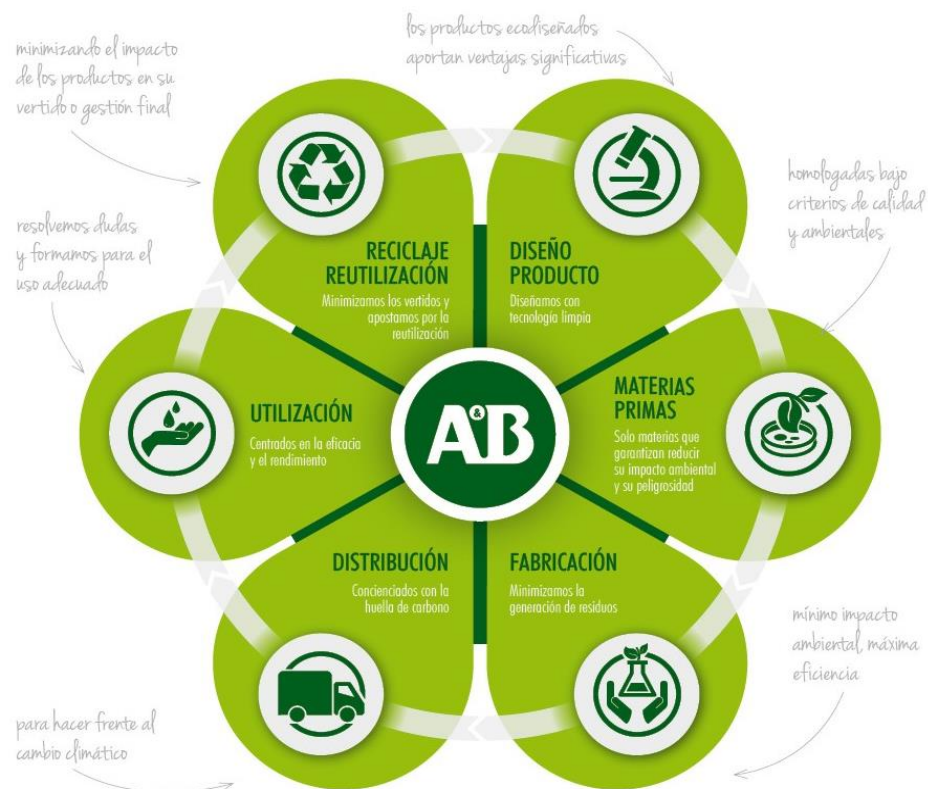
**ECODISEÑO**

## ECODISEÑO

La economía circular es un concepto que se enmarca en los principios del desarrollo sostenible, cuyo objetivo es producir bienes y servicios que fomenten el consumo responsable y reduzcan el desperdicio de materias primas, agua y energía. Se trata de un modelo que considera tanto los aspectos económicos, como los ambientales y sociales, basado en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los recursos, productos, servicios, residuos y materiales. Las compañías tienen un papel determinante en el impulso de este modelo productivo, en lo relativo a la manera de concebir sus productos para que sean sostenibles a lo largo de todo su ciclo de vida.

A diferencia de la economía lineal, basada en la idea de «adquirir, usar y eliminar», en la economía circular se imita el ciclo de vida de la naturaleza, donde todo se aprovecha, para dar un nuevo valor al objeto a través del diseño sostenible y ampliar así su vida útil. De esta forma, además de reducir su impacto ambiental, se logra un ahorro, tanto económico como de recursos, a lo largo de toda la cadena de valor, se optimiza el uso de la energía y se reduce la generación de residuos o aumentando su durabilidad y disminuir así la obsolescencia programada.

El ecodiseño consiste en incorporar criterios ambientales en la fase de concepción y desarrollo de un bien o servicio, con el objetivo de reducir la huella ecológica en las diferentes fases del ciclo de vida del producto: desde la extracción de las materias primas, el transporte, la fabricación, la distribución y el uso, hasta el fin de su vida útil.



## CARACTERÍSTICAS DEL ECODISEÑO

Algunas características del ecodiseño son:

**1. Diseño para la desmontabilidad y reciclabilidad.**

Los productos se diseñan de manera que puedan desmontarse fácilmente y reciclarse, lo que reduce la cantidad de residuos y mejora la eficiencia del proceso de reciclaje y la valorización de residuos.

**2. Menor uso de materiales.**

Durante la fabricación de estos productos ecosostenibles se prima la idea de optimizar la cantidad de materiales y energía. De esta forma, la idea es reducir las emisiones y proteger las materias primas.

**3. Uso de materiales sostenibles.**

Los productos se fabrican con materiales sostenibles y renovables, como el bambú, el corcho y el algodón orgánico.

**4. Reducción del consumo de energía.**

Los productos se diseñan para reducir el consumo de energía, como los electrodomésticos con etiqueta de eficiencia energética A+++.

**5. Diseño para la durabilidad.**

Los productos se diseñan para ser duraderos y resistir el desgaste, lo que reduce la necesidad de reemplazarlos con frecuencia.

**6. Diseño para la reutilización.**

Los productos se diseñan para poder reutilizarse en otros fines

## CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL ECODISEÑO

En el año 1996, el Comité Internacional de Estandarización (ISO) estableció una serie de normas para certificar el compromiso de las empresas con el entorno a través de la implementación de sistemas de gestión medioambiental:

- **Norma ISO 14001**

Este certificado permite demostrar a las empresas su compromiso con la protección y el cuidado del medioambiente a través del tratamiento de los riesgos para el entorno que puedan surgir del desarrollo de la actividad empresarial.

- **Norma ISO 14006**

Ayuda a establecer, documentar, implantar, mantener y mejorar continuamente a través del ecodiseño. También contribuye a la mejora del comportamiento ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto, desde su fabricación hasta su posterior eliminación como residuo.

- **Norma ISO 14062**

Evalúa la integración de los principios ambientales en el diseño y desarrollo de cualquier producto o servicio.

Por otro lado, el Instituto de Innovación de Productos Cradle to Cradle otorga desde hace años el distintivo C2C, el cual reconoce e incentiva la innovación en el desarrollo de productos sostenibles.

- Cradle to cradle (C2C)

Esta certificación evalúa la circularidad de los materiales y productos utilizados en la industria. Su finalidad es fomentar la innovación y el diseño de productos que tengan un efecto positivo en el medio ambiente y en las personas. En su análisis contempla cinco categorías para los productos sostenibles:

- Reutilización de los materiales
- Salud material
- Uso de energías renovables
- Gestión del agua
- Justicia social.

## LAS 10 REGLAS DEL ECODISEÑO DE PRODUCTOS

En 2005 los profesores del Real Instituto de Tecnología de Estocolmo Conrad Luttrop y Jessica Lagerstedt desarrollaron los fundamentos del ecodiseño de productos, a partir del estudio de diferentes guías utilizadas por empresas y organizaciones. Resumieron estas pautas en 10 reglas de oro para un diseño sostenible y responsable con el medio ambiente:

1. **Toxicidad:** eliminar el uso de sustancias tóxicas o, en su defecto, mantenerlas en ciclos cerrados donde se puedan reaprovechar para otros productos.
2. **Gestión interna:** mejorar la logística para minimizar el consumo de energía y recursos en la producción y el transporte.
3. **Estructura:** aprovechar las posibilidades estructurales del artículo y los materiales para minimizar el peso y volumen del producto sin comprometer su funcionalidad.
4. **Consumo en la vida útil:** reducir el uso de energía y recursos durante la vida útil.
5. **Servicio al cliente:** promover sistemas de reparación y actualización.
6. **Productos con mayor durabilidad:** favorecer el incremento de la vida útil del producto.
7. **Materiales y acabados:** emplear materiales de calidad, estructurales y de tratamiento exterior para proteger el producto final de la corrosión o los agentes externos.
8. **Identificación:** facilitar la actualización, reparación y reciclado a través de manuales y etiquetado que muestren la mejor manera de hacerlo.
9. **Higiene material:** facilitar la actualización, reparación y reciclado usando materiales sencillos, evitando mezclar componentes que dificulten su posterior reciclado.
10. **Uniones:** minimizar el uso de componentes de unión como y orientar el diseño hacia un sistema con las mínimas uniones posibles.

## BENEFICIOS DEL ECODISEÑO

El ecodiseño tiene numerosos beneficios, tanto para las marcas como para los usuarios y la sociedad. Entre ellas destacan las siguientes:

- **Se reduce el impacto medioambiental** en cada una de las fases del ciclo de vida. Esto da lugar a una producción más eficiente, potenciando el ahorro de energía y de recursos utilizados. Asimismo, también conlleva una disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Los materiales utilizados son **respetuosos con el medioambiente**.
- Por lo general, los productos son de **mejor calidad**, más duraderos y más innovadores. Asimismo, se aumenta el rendimiento de los artículos.
- El ecodiseño permite que las marcas se **diferencien de la competencia**, aportando un valor añadido y reforzando su imagen.
- Los consumidores cada vez buscan alternativas que muestren un respeto por el planeta y, el ecodiseño, permite **satisfacer sus necesidades**.
- Se potencia la **economía circular** y se da respuesta a los cambios legislativos y al mercado, que demanda soluciones más sostenibles.





## HERRAMIENTAS PARA LA APLICACIÓN DEL ECODISEÑO EN LAS EMPRESAS

La economía circular ofrece una oportunidad para reinventar nuestra economía, haciéndola más sostenible y competitiva.

Las empresas se están dando cuenta de que reutilizar y compartir recursos tiene también sentido desde el punto de vista económico, ya que supone una ventaja competitiva de diferenciación, valor añadido, reducción de costes económicos y de reducción del impacto ambiental.

Según la Agencia Federal Alemana del Medio Ambiente, el 80% de los impactos ambientales de los productos se determinan durante la fase de diseño de los mismos, por lo que trabajar durante la fase de diseño para minimizar los impactos ambientales de un producto durante toda su vida constituye una de las herramientas más eficaces y rentables para las empresas.

El primer paso para una implementación eficaz del ecodiseño en las organizaciones es crear una cultura de economía circular, sensibilizando a las mismas sobre sus ventajas frente a la economía lineal.

La aplicación de prácticas de ecodiseño para la mejora de productos, servicios o procesos se puede hacer mediante la aplicación de las siguientes herramientas, ordenadas de menor a mayor complejidad:

- Realización del Análisis del Ciclo de Vida del producto
- La aplicación de protocolos para obtener algún tipo de eco-etiqueta (EPD), etiqueta europea, huella medioambiental, etc.
- La utilización de alguna norma o método de ecodiseño como la norma UNE-EN-ISO 14006:2011, para la integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo de los productos.
- Innovaciones de producto, servicio o proceso con el fin específico de reducir el impacto medioambiental a lo largo del ciclo de vida del producto obteniendo por ello una ventaja competitiva.



El **80%** de los  
impactos ambientales de los  
productos se determinan  
durante la fase de diseño de  
los mismos

