



Conceptos básicos de Ecodiseño

UNIDAD 5: Principios/estrategias del Ecodiseño.



Objetivos de la Unidad

- Conocer las principales estrategias en el marco del Ecodiseño.
- Poner en práctica los conocimientos adquiridos a través de varios casos de éxito



5.1. Introducción.

Entendemos “estrategias” como aquellas acciones encaminadas hacia la prevención, reducción y/o minimización del impacto ambiental de un producto.

Son acciones que deben estar muy presentes en la organización cuando se pretende:

- Obtener una adecuada reducción del consumo de los recursos asociados a la producción.
 - Materias primas, recursos energéticos, agua, ...
- Conseguir la anhelada minimización en la generación de residuos.

La literatura especializada nos habla de ocho “principales” estrategias.

Todas ellas poseen una correspondencia directa con el Ciclo de Vida del producto

5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

Las ocho estrategias del Ecodiseño

Estrategia 0: Nuevo concepto

Estrategia 1: Uso de materiales de impacto reducido

Estrategia 2: Reducción de elementos

Estrategia 3: Optimización de la producción

Estrategia 4: Optimización de la distribución

Estrategia 5: Reducción del impacto de uso

Estrategia 6: Optimización de la vida útil

Estrategia 7: Optimización del fin de vida

**LAS ESTRATEGIAS BUSCAN PREVENIR,
REDUCIR Y MINIMIZAR EL IMPACTO
AMBIENTAL.**

Son acciones para:

- Reducir el consumo de recursos
- Minimizar la generación de residuos

Las 8 estrategias tienen
correspondencia directa con el
Ciclo de Vida del producto

5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

- Cada producto presenta unas connotaciones diferenciadoras, es decir, no hay dos productos iguales.
- La premisa, por tanto, es entender que cada producto es diferente y presenta unas necesidades particulares.
- Las estrategias a aplicar se seleccionarán en función de la naturaleza del producto.

Teniendo en cuenta la estrecha relación que presentan con las etapas del Ciclo de Vida, se debe prestar especial atención para:

- No trasladar el impacto de una etapa a otra al aplicar las estrategias

5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

La “Rueda de las 8 estrategias” permite dividir la metodología de aplicación en 4 niveles diferenciados:

- Conceptualización
- Fabricación
- Utilización
- Fin de vida

Cada uno de ellos aporta diferentes estrategias de Ecodiseño



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

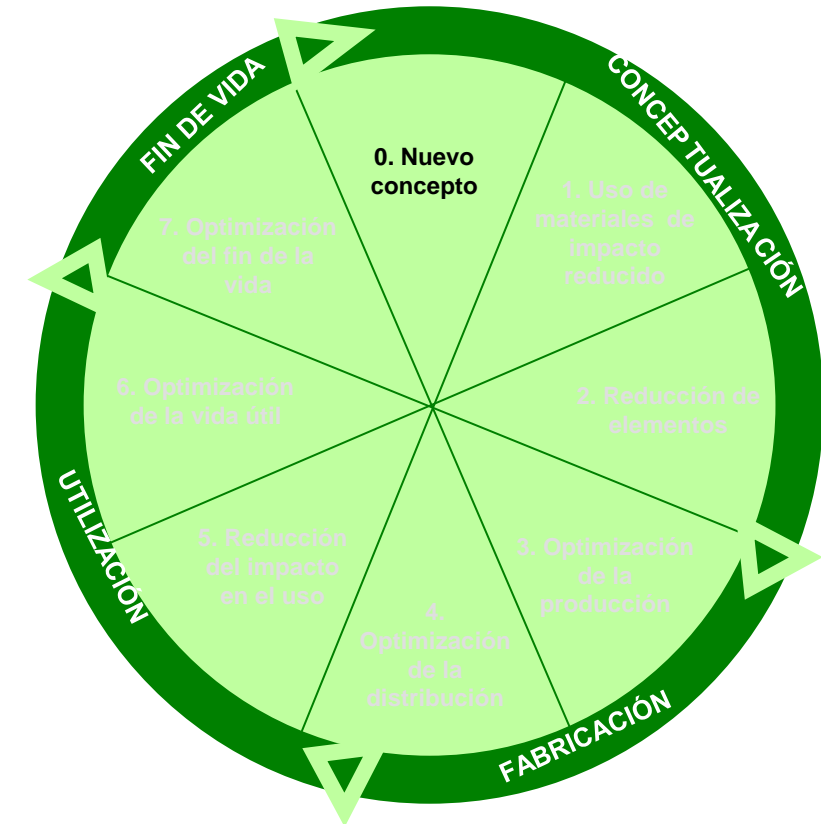
5.2.1 Estrategia 0. Nuevo Concepto

Estrategia: 0. Nuevo Concepto

- Enmarcada dentro de la fase de “conceptualización”
- Reflexiona acerca de la cantidad de recursos consumidos por el Sistema Producto
- Reflexiona sobre la función que desempeña.

Subestrategias:

- Desmaterialización
- Multifuncionalidad
- Uso compartido del producto
- Servicio en lugar de producto



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.1 Estrategia 0. Nuevo Concepto

Estrategia: 0. Nuevo Concepto

Subestrategias:

- Desmaterialización: *disminución de la cantidad de materia necesaria para el cumplimiento de su función como producto*
- Multifuncionalidad: *Aumentar sus funcionalidades como producto*
 - Ejemplo: *perchero multifunción (Baíta Design)*
- Uso compartido del producto: *Maximizando el uso del producto*
- Servicio en lugar de producto: *cuando se satisface la necesidad generada a través de un servicio, en lugar del uso de un producto*



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

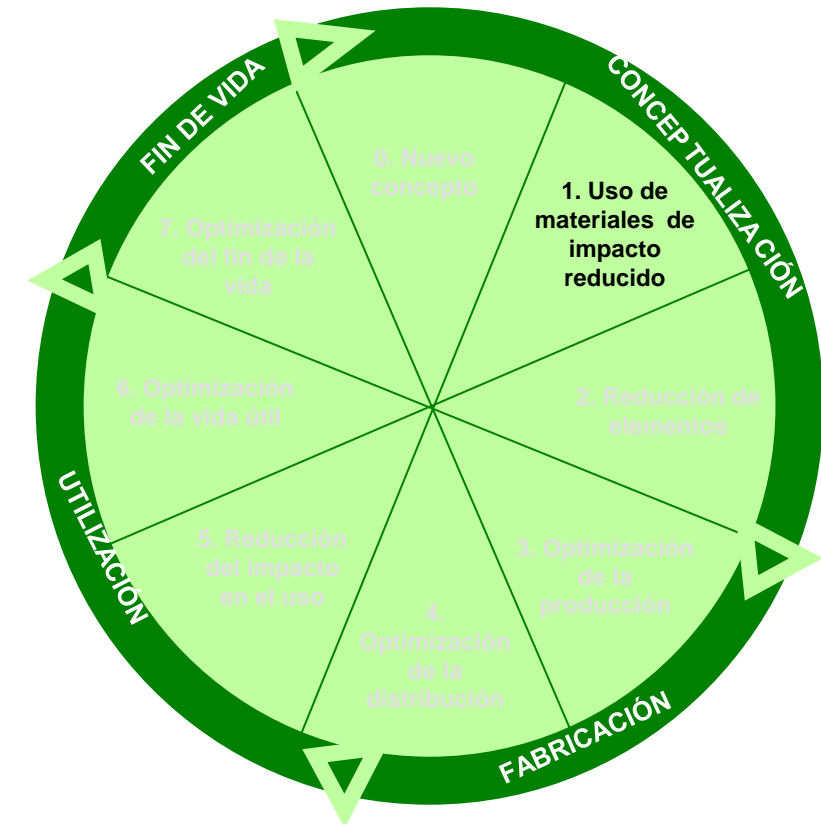
5.2.2 Estrategia 1. Uso de materiales de impacto reducido

Estrategia: 1. Uso de materiales de impacto reducido

- Evitando mm.pp/compuestos que afecten a la capa de ozono.
- Evitando mm.pp/compuestos muy intensivos en energía (ej: aluminio)
- Acabados superficiales alternativos de menor impacto
- Recursos alternativos al uso de materias primas escasas

Subestrategias:

- Materiales derivados de recursos naturales
- Materiales de alto contenido reciclado
- Materiales libres de sustancias peligrosas
- Materiales producidos con métodos más ecológicos
- Uso del mínimo posible de materiales distintos
- Proveedores cercanos (locales, regionales, etc.)



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.3 Estrategia 2. Reducción de elementos

Estrategia: 2. Reducción de elementos

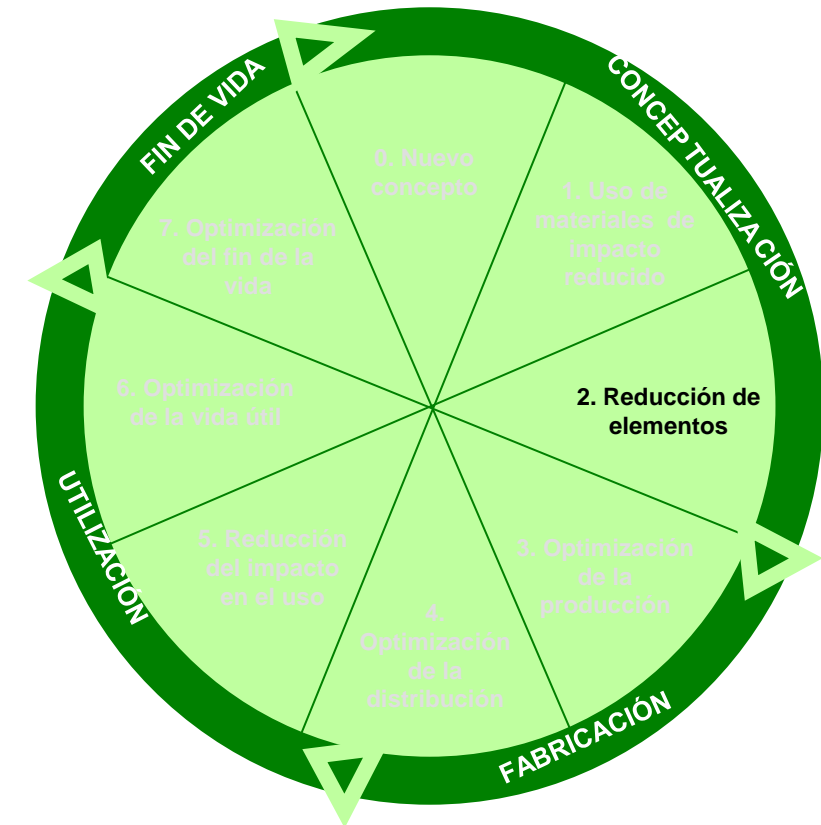
- Optimizando la cantidad de componentes/materiales utilizados para la fabricación del producto

Ejemplos

- Reducción de peso
- Reducción de volumen
- Utilización de sistemas plegables

Subestrategias:

- Reducir (o eliminar) los componentes que “no aportan valor”
 - analizar los aspectos funcionales, estéticos o constructivos
- Optimizar la cantidad de material empleado
 - sin llegar a comprometer la viabilidad técnica/comercial



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.4 Estrategia 3. Optimización de la producción

Estrategia: 3. Optimización de la producción

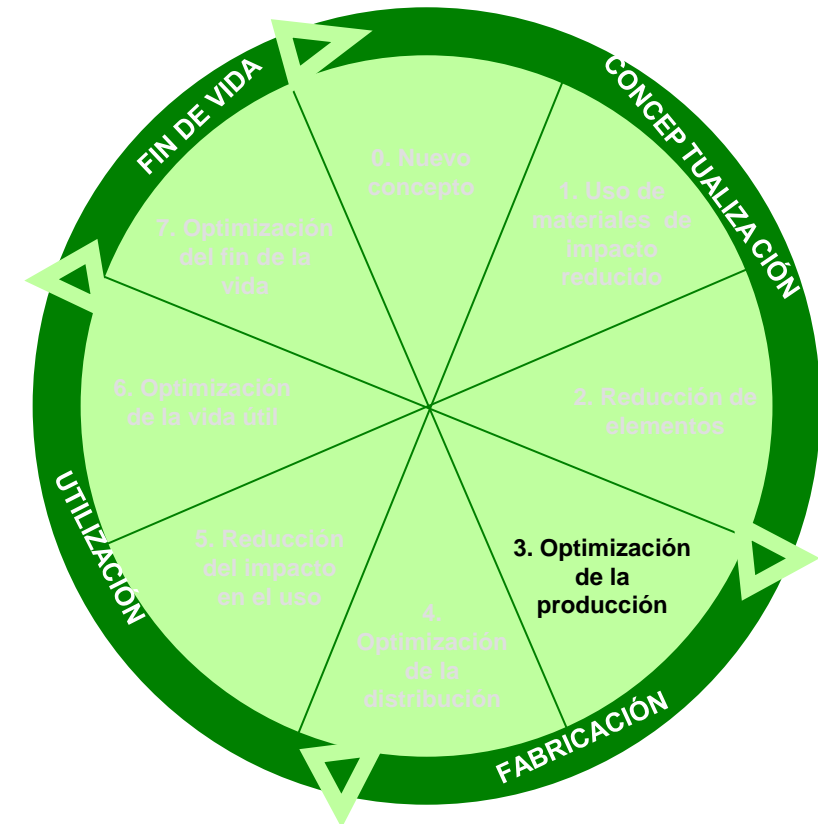
- Reduciendo el impacto de los procesos de fabricación necesarios para la obtención del producto

Ejemplos

- Evitar procesos extra de corte
- Evitar excesivos mecanizados
- Usar procesos computerizados "CNC"

Subestrategias:

- Reducir el número de procesos productivos
- Utilizar técnicas/métodos de producción alternativos (más limpios, más económicos, con menor desperdicio, ...)
- Minimizando el consumo de energía (uso de renovables)
- Reduciendo los residuos. Aumentando su reciclaje/reutilización



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.5 Estrategia 4. Optimización de la distribución

Estrategia: 4. Optimización de la distribución

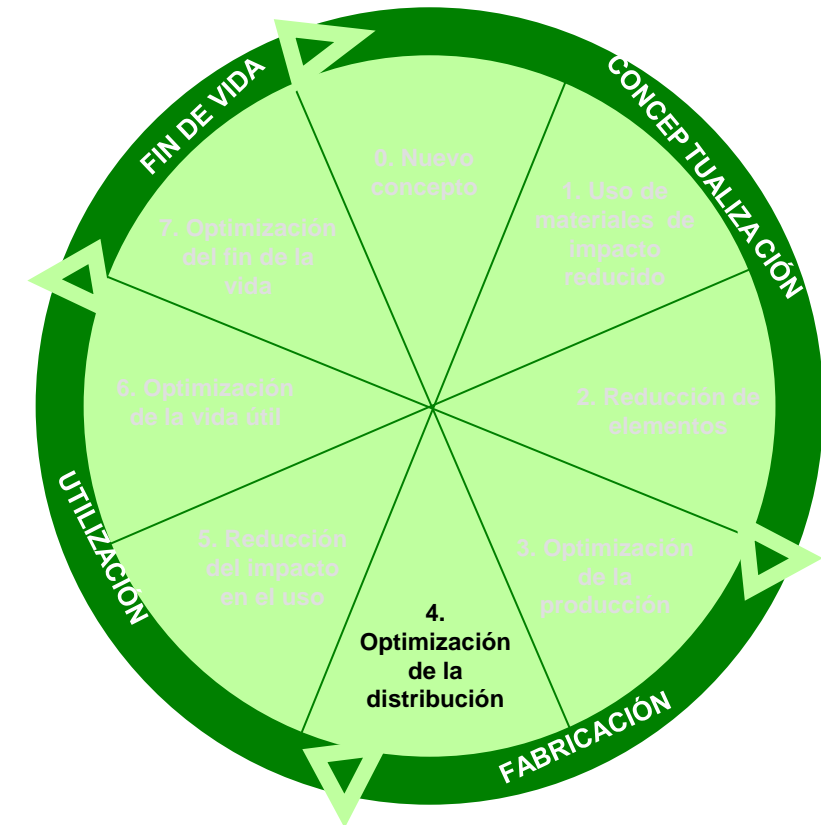
- Reduciendo el impacto provocado por el transporte y por el embalaje utilizado

Ejemplos

- Envío de material desmontado
- Optimización del transporte (rutas, cargas, ...)
- Uso de envases reutilizables

Subestrategias:

- Minimizar la cantidad de material de embalaje utilizado
- Uso de materiales de embalaje/protección de menor impacto
- Reducción del peso del producto
- Optimización del volumen para almacenaje
- Uso de vehículos/combustible de bajo impacto (híbridos, eléctricos, ...)

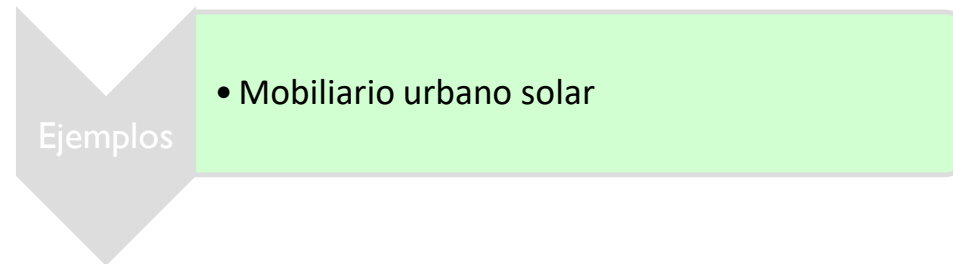


5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.6 Estrategia 5. Reducción del impacto en el uso

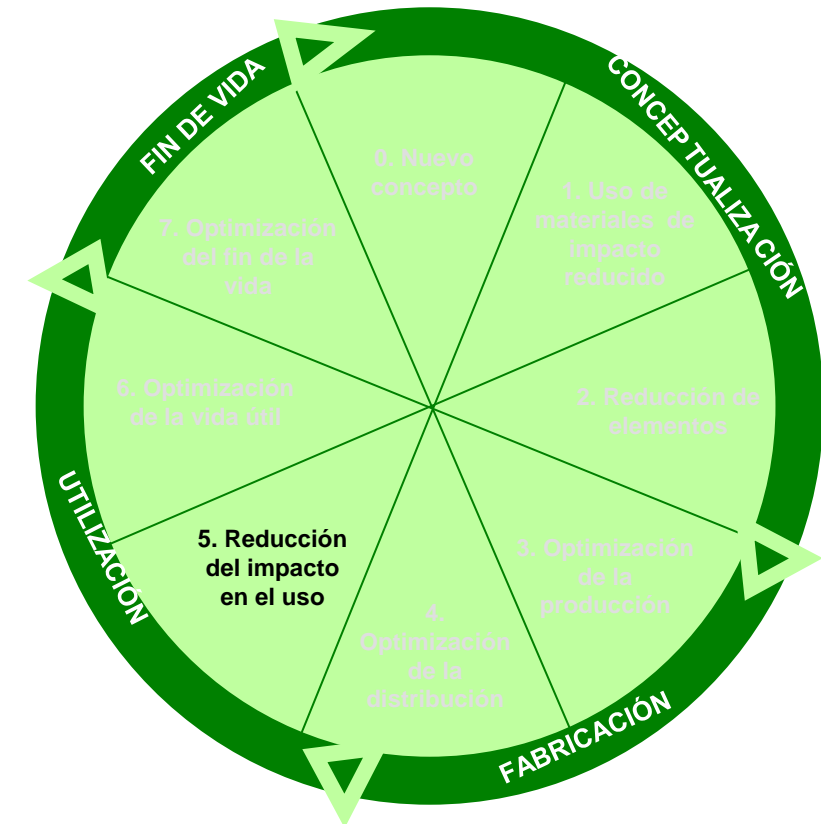
Estrategia: 5. Reducción del impacto en el uso

- Reduciendo el impacto provocado por la utilización o el mantenimiento del producto



Subestrategias:

- Reduciendo el mantenimiento necesario (operaciones, recursos, ...)
- Mantenimiento en base a productos de bajo impacto
- Reducción del consumo de energía (y otros) en el uso

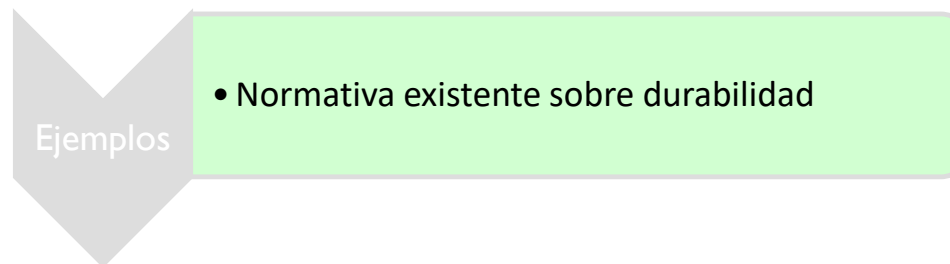


5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.7 Estrategia 6. Optimización de la vida útil

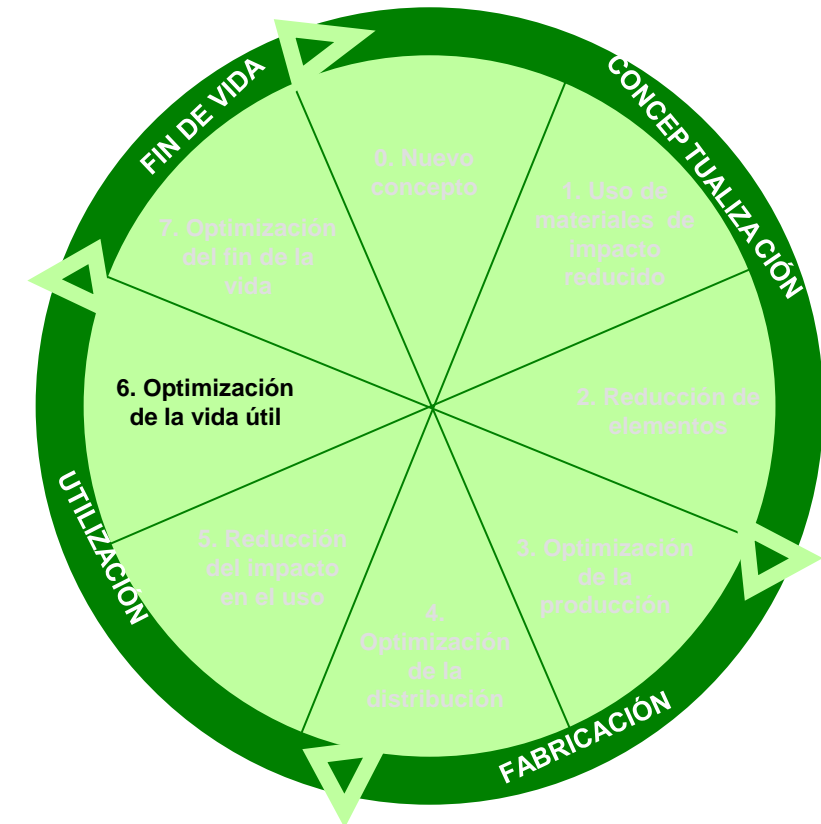
Estrategia: 6. Optimización de la vida útil

- Aumentando la relación entre la durabilidad del producto y su función



Subestrategias:

- Incremento de la vida útil
 - aumento del tiempo durante el cual un producto desempeña su función
 - realización de ensayos para garantizar la durabilidad



5.2. Las ocho estrategias del Ecodiseño.

5.2.8 Estrategia 7. Optimización del fin de vida

Estrategia: 7. Optimización del fin de vida

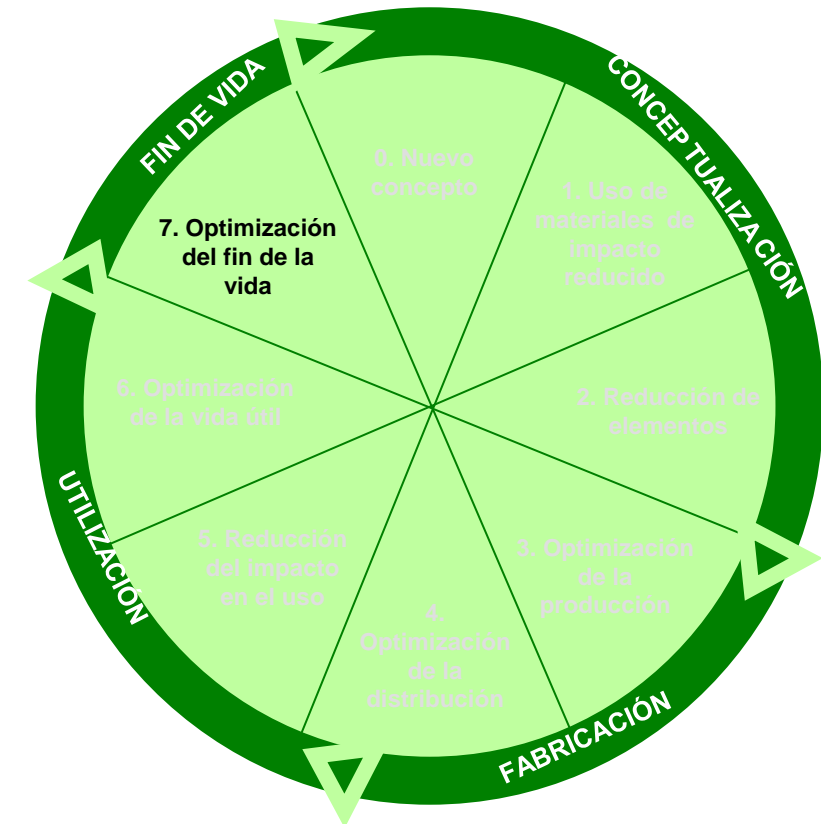
- Reducción del impacto en la gestión del producto como residuo

Ejemplos

- Productos desmontables en minutos
- Instrucciones de desmontaje y separación
- Manual de gestión del producto como residuo

Subestrategias:

- Sencillez en el desmontaje y separación de piezas (para mejor gestión)
- Reciclaje de los materiales/componentes utilizados
- Reutilización de componentes
- Recuperación energética (residuos como fuente de energía, ...)



Gracias

Conceptos básicos del Ecodiseño

UNIDAD 5: Principios/estrategias del Ecodiseño.

