

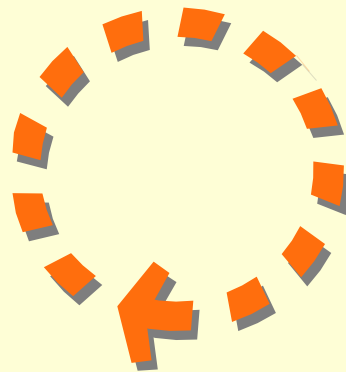
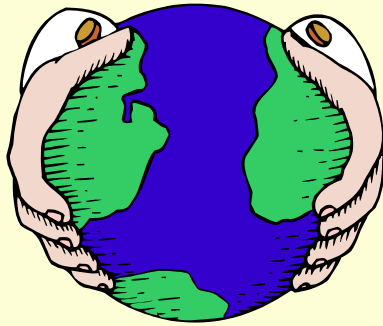
Herramientas básicas Ecodiseño



Dr Joan Rieradevall i Pons

**Profesor Titular Departamento de Ingeniería
Química y investigador grupo Sostenipra del ICTA
de la UAB. Joan.rieradevall@uab.es**

Elementos clave para favorecer el ecodiseño y la prevención ambiental





Proceso de ecodiseño

- Creación del equipo de ecodiseño y programación del proyecto
 - **Selección y aplicación de las herramientas de mejora ambiental**
 - Implantación de las mejores ambientales
 - Seguimiento de la implantación del ecoproducto
 - Valoración del proyecto de ecodiseño
-

Herramientas de mejora ambiental de productos y procesos

	Herramienta	Valoración
VEA	Valoración de la Estrategia Ambiental del producto	Subjetiva Cualitativa
ECD	Evaluación del Cambio del Diseño	Subjetiva Semicuantitativa Monovectorial
MET	Matriz	Subjetiva Semicuantitativa Multivectorial
ACV	Análisis del Ciclo de Vida	Objetiva Cuantitativa Multivectorial




VEA

Valoración de la Estrategia Ambiental del producto

Determinación de las acciones de mejora ambiental asociadas al producto

Valoración cualitativa por parte del equipo de ecodiseño del grado de implantación de las acciones de mejora

Representación gráfica
Posición estratégica del producto



VEA

Eco-impresión del producto

Estrategias y acciones de mejora ambiental en las etapas del ciclo de vida del producto



- Mejoras en el concepto de producto
- Selección de materiales menos impactantes
- Reducción del impacto del proceso de producción
- Disminución del impacto de la distribución
- Mejoras en el uso del producto
- Minimización del impacto en la gestión final

VEA

Posición estratégica ambiental del producto **inicial**
en relación a la **propuesta de ecodiseño**






VEA

Puntos fuertes

- Nova terminología ambiental
- Concepto de ciclo
- Facilita la lectura de aspectos ambientales a otros profesionales (diseño, marketing...)

Puntos débiles

- Análisis subjetivo y cualitativo
 - Simplificación
 - Dificulta apreciar la importancia del impacto de cada etapa
- 




ECD

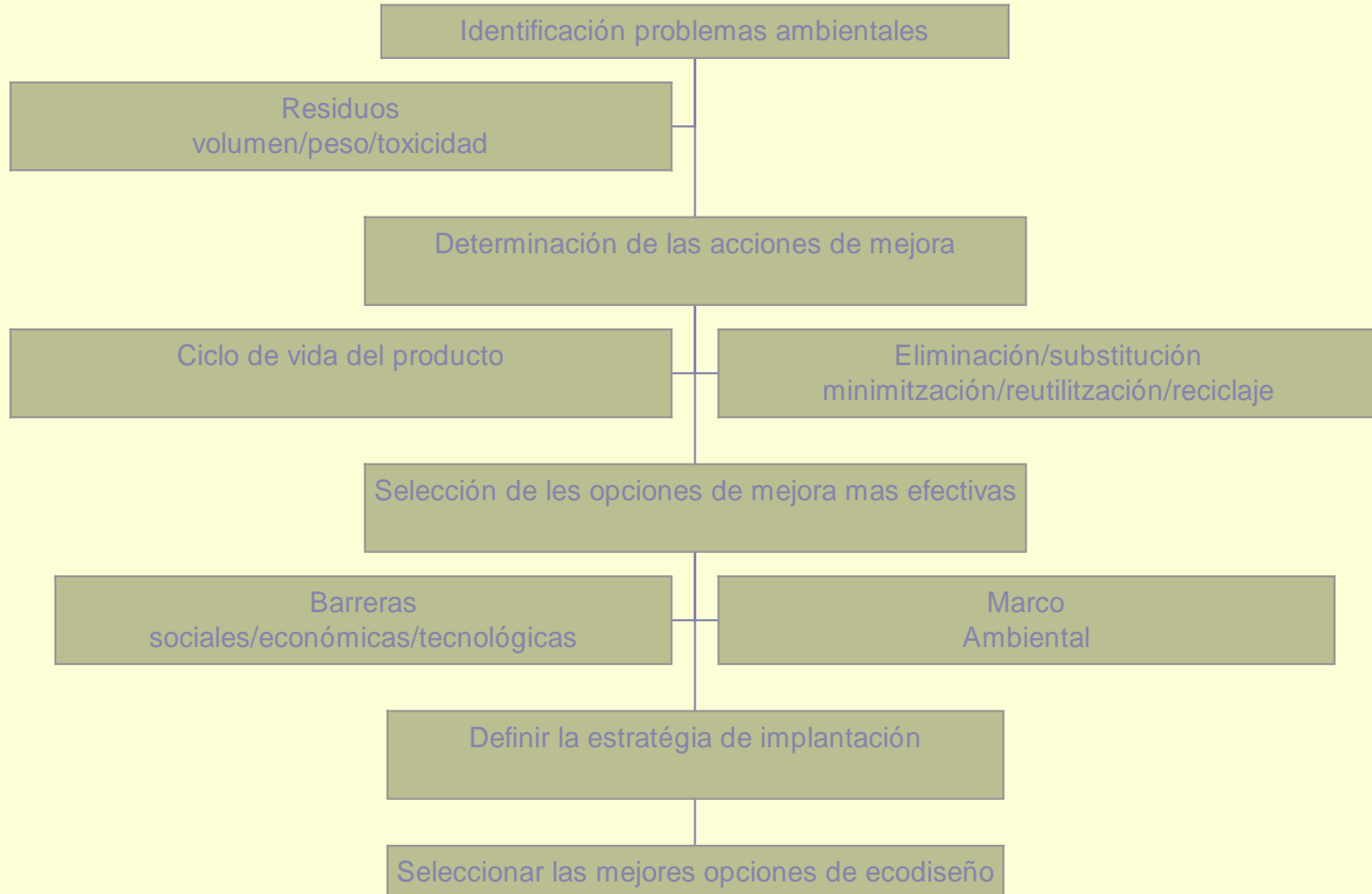
Evaluación del Cambio de Diseño

Mejorar los productos con el objetivo general de **reducir la cantidad de residuos y su toxicidad**

Factores principales

- Peso y volumen de los residuos
 - Toxicidad
 - Utilización del producto
 - Reutilización y reciclaje de los residuos
 - Información ambiental disponible
 - Alternativas disponibles de minimización de residuos
 - Otros factores: económicos y sociales que inciden en el rediseño de los productos y envases
- 

ECD Proceso






ECD

Puntos fuertes


- Herramienta semicuantitativa
- Específica
- Adaptada al nuevo marco legal residuos
- Fácil de aplicar a pequeñas y medianas empresas

Puntos débiles

- Prioridad de las acciones relacionadas con la minimización residuos sobre otras acciones de prevención
- 

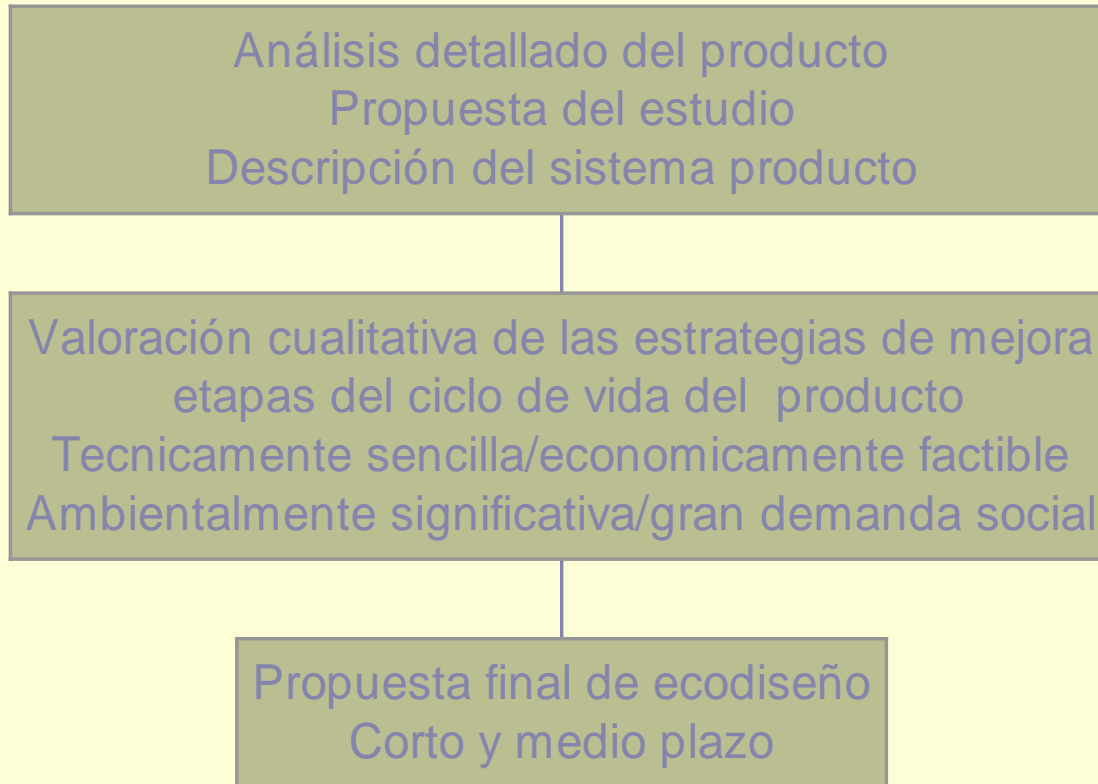


MET

- Dibuja de forma sencilla y inteligible para todos los actores implicados en el ciclo de vida del producto, la situación actual y el perfil futuro gracias a la integración de las correcciones ambientales
- 

MET

Etapas



MET

Matriz de valoración semicuantitativa

Etapas del ciclo de vida del producto		Impactos	
	Recursos Materiales	Recursos energéticos	Emisiones Contaminantes
Materiales Extracción			
Producción			
Comercialización embalaje Transporte			
Utilización			
Gestión final residuos			

MET

Valoración cualitativa de las propuestas de acción de mejora

Estrategia	Actuaciones de mejora ambiental	Técnica sencilla	Económicamente factible	Ambientalmente significativa	Gran demanda social	Programación temporal
Funciones Producto						
Materiales						
Producción						
Distribución						
Utilización						
Gestión Final residuos						



MET

Puntos fuertes

- Bajo coste económico
- Tempo invertido en el estudio reducido
- Fácil comprensión de los resultados por parte de los diseñadores y otros profesionales
- Detecta los principales problemas y en que etapas se producen
- Sistema-producto

Puntos débiles

- Limitada su aplicación a productos no complejos
 - Análisis semicuantitativo
 - Valoración subjetiva de los impactos ambientales de las etapas
 - Propuesta de mejoras no cuantitativas
- 