



# Conceptos Básicos de Ecodiseño

UNIDAD 13: Revisión final del curso.



## Objetivos de la Unidad

- Conocer en general los conceptos de Ecodiseño aprendidos.



## 13.1 Unidad 1 INTRODUCCIÓN AL ECODISEÑO

### 13.1.1 Conceptos generales de ecodiseño

- Existe un continuo crecimiento en la conciencia y el compromiso con la sostenibilidad
- Mas consumidores demuestran mayor responsabilidad
- El consumidor busca un sentimiento recíproco en las empresas
- Las empresas necesitan demostrar su respeto y compromiso hacia el medio ambiente y los recursos naturales:
  - Con acciones que ponga de manifiesto dicho compromiso
    - ❖ La acción que mas destaca es el “ECO-DISEÑO”

**ECO-DISEÑO: incorporación sistemática de aspectos medioambientales en el diseño de producto, con el objetivo de reducir su impacto a lo largo de todo su ciclo de vida**

El eco-diseño reivindica la necesidad de incorporar criterios medioambientales y de sostenibilidad a los básicos de diseño (costes, función, utilidad, estética, ...)

# 13.1 Unidad 1 INTRODUCCIÓN AL ECODISEÑO

## 13.1.2 Beneficios del ecodiseño

### PRINCIPALES BENEFICIOS

Con su implantación, los **productos** demuestran ser:

- ✓ Mas respetuosos
- ✓ Tener mayor conciencia medioambiental
- ✓ Sin dejar de cumplir su función principal
- ✓ Sin necesidad de tener un precio mayor

Para la **empresa**, se traduce en ventajas competitivas:

- ✓ Productos mejor diseñados (a menor coste)
- ✓ Productos diferenciados de la competencia
- ✓ Imagen “verde”

#### Beneficios medioambientales

- ✓ Menor impacto de los productos desarrollados.
- ✓ Mayor cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

#### Beneficios económicos

- ✓ Ahorro de costes motivados por la “optimización de los recursos”
- ✓ Reducción del impacto del transporte en la actividad.

#### Beneficios sociales

- ✓ Mejora de la imagen de la organización.
- ✓ Diferenciación de la competencia con “ecopublicidad” y “publicidad verde”.



# 13.1 Unidad 1 INTRODUCCIÓN AL ECODISEÑO

## 13.1.3 Barreras del ecodiseño

- ✓ Existen posibles dificultades que pueden aparecer (durante la toma de decisión y durante la implantación)
- ✓ Se resuelven con la participación de expertos y se necesita cambiar la mentalidad hacia un carácter más innovador.

### **PRINCIPALES BARRERAS DEL ECODISEÑO**

- Falta de expertos
- Considerar coste sin considerar beneficio (a medio plazo)
- Dificultar para acceder a información
- Falta de formación
- Poco carácter innovador



## 13.2 Unidad 2 DISEÑO TRADICIONAL FRENTE A ECODISEÑO

El **ECODISEÑO** es una filosofía de diseño que reivindica la necesidad de incorporar los criterios medioambientales a los requisitos básicos de diseño de un producto.

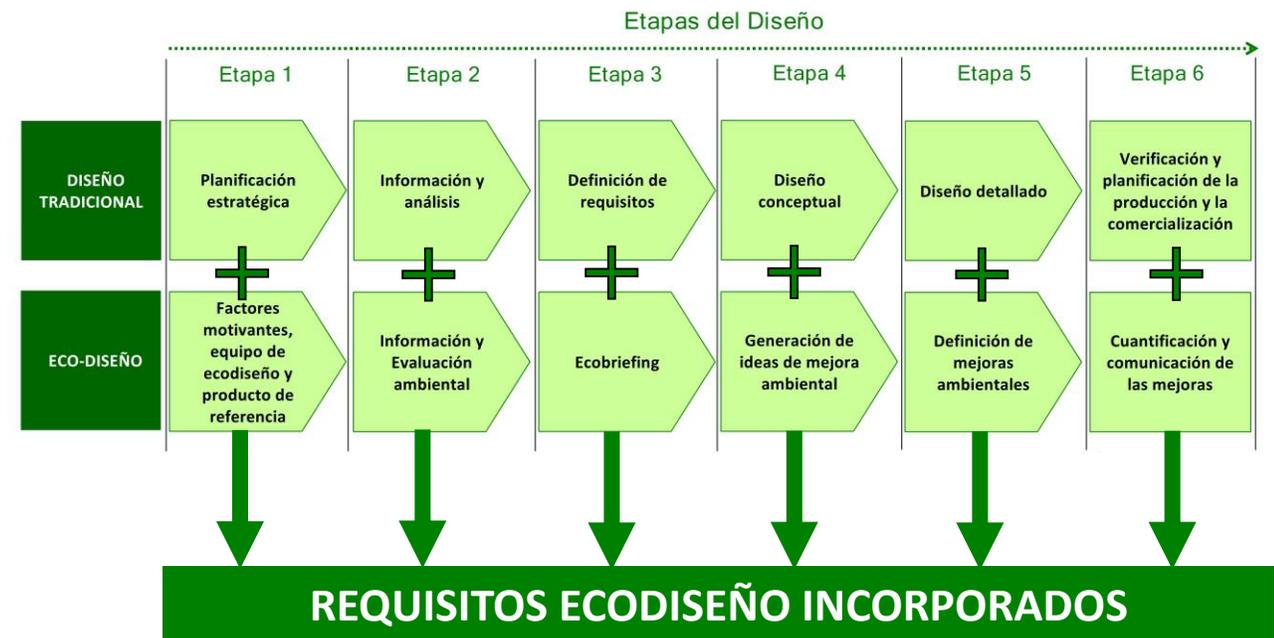
### Requisitos Diseño tradicional

Costes, utilidad, estética, fiabilidad, seguridad, etc.



Criterios medioambientales

Ecodiseño



## 13.3 Unidad 3 MARCO LEGAL EUROPEO EN MEDIOAMBIENTE Y ECODISEÑO

### 13.3.1 Política medioambiental europea

En los años 70 y 80 eran prioritarios los temas de ecología tradicional *-Protección de especies, mejora de calidad del aire y del agua mediante la reducción de emisiones contaminantes.-*

En la actualidad, se prioriza que el enfoque sea más sistemático y tenga en cuenta otros vínculos entre diversos temas y su dimensión mundial. *-Implica pasar de la rehabilitación a la prevención de la degradación ambiental.-*

#### Principios generales de la Política medioambiental europea

→ Se aplican a cualquier forma de contaminación o deterioro

- PRINCIPIO DE CAUTELA.
- PRINCIPIO DE PREVENCIÓN.
- PRINCIPIO DE CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN LA MISMA FUENTE DE SU PRODUCCIÓN.
- PRINCIPIO “QUIEN CONTAMINA PAGA”.

#### Marco Básico Legal de la Política Medioambiental Europea



# 13.3 Unidad 3 MARCO LEGAL EUROPEO EN MEDIOAMBIENTE Y ECODISEÑO

## 13.3.1 Política medioambiental europea

### MARCO BÁSICO LEGAL DE LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL EUROPEA

#### Resumen del Marco Básico Legal de la Política Medioambiental Europea

- PROGRAMAS DE ACCIÓN
- ESTRATEGIAS HORIZONTALES
- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA
- COOPERACIÓN INTERNACIONAL
- APLICACIÓN, CUMPLIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN

#### *Ejemplos de actuaciones del Marco básico legal*

*VII PMA – Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020*

*Estrategia “Desarrollo sostenible”, Estrategia “Biodiversidad”, Estrategia Horizonte 2020,...*

*Evaluación de proyectos y programas*

*Acuerdos internacionales en gran variedad de cuestiones*

*Legislación y normativas para la aplicación eficaz*

*Organismos para el control: AEMA (Agencia Europea de Medioambiente), COPERNICUS (Programa Europeo de vigilancia de la Tierra), ...*

## 13.3 Unidad 3 MARCO LEGAL EUROPEO EN MEDIOAMBIENTE Y ECODISEÑO

### 13.3.2 Marco legal del Ecodiseño.

#### Resumen del Marco Básico Legal del Ecodiseño en Europa

- POLÍTICA DE PRODUCTOS INTEGRADA
- PLANES DE ACCIÓN: APROVECHAMIENTO EFICAZ DE LOS RECURSOS, ECOINNOVACIÓN, CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE, Y ECONOMIA CIRCULAR
- GESTIÓN Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS
- ETIQUETADO ECOLÓGICO Y ENERGÉTICO
- POLÍTICA DE PRODUCTOS INTEGRADA
- GESTIÓN Y AUDITORÍA MEDIOAMBIENTALES EMAS
- DISEÑO ECOLÓGICO
- CONTRATACIÓN PÚBLICA ECOLÓGICA
- DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO (DAP, en inglés EPD)
- OTROS INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS (NORMATIVAS)

# 13.3 Unidad 3 MARCO LEGAL EUROPEO EN MEDIOAMBIENTE Y ECODISEÑO

## 13.3.2 Marco legal del Ecodiseño.

### Resumen de normativas generales de Ecodiseño (Familia de normas ISO 14000)

#### INTEGRACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES EN EL DISEÑO

**ISO 14006:2011.** Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del Ecodiseño.

**ISO/TR 14062:2002.** Gestión ambiental. Integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo de productos.

#### ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

**ISO 14040.** Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Principios y marco.

**ISO 14044.** Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.

**ISO 14047.** Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Ejemplos de aplicación de la norma ISO 14044.

**ISO/TR 14048.** Gestión Ambiental. Análisis de ciclo de vida. Formato de la documentación de datos.

**ISO/TR 14049.** Gestión Ambiental. Análisis del ciclo de vida. Ejemplos de aplicación de la ISO 14044 para la definición de objetivo y alcance y el análisis de inventario.

#### ETIQUETADO AMBIENTAL

**ISO 14020.** Etiquetas ecológicas y declaraciones ambientales. Principios generales.

**ISO 14021.** Etiquetas y declaraciones ambientales. Afirmaciones ambientales autodeclaradas (Etiquetado ambiental tipo II).

**ISO 14024.** Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios generales y procedimientos.

**ISO 14025.** Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos.

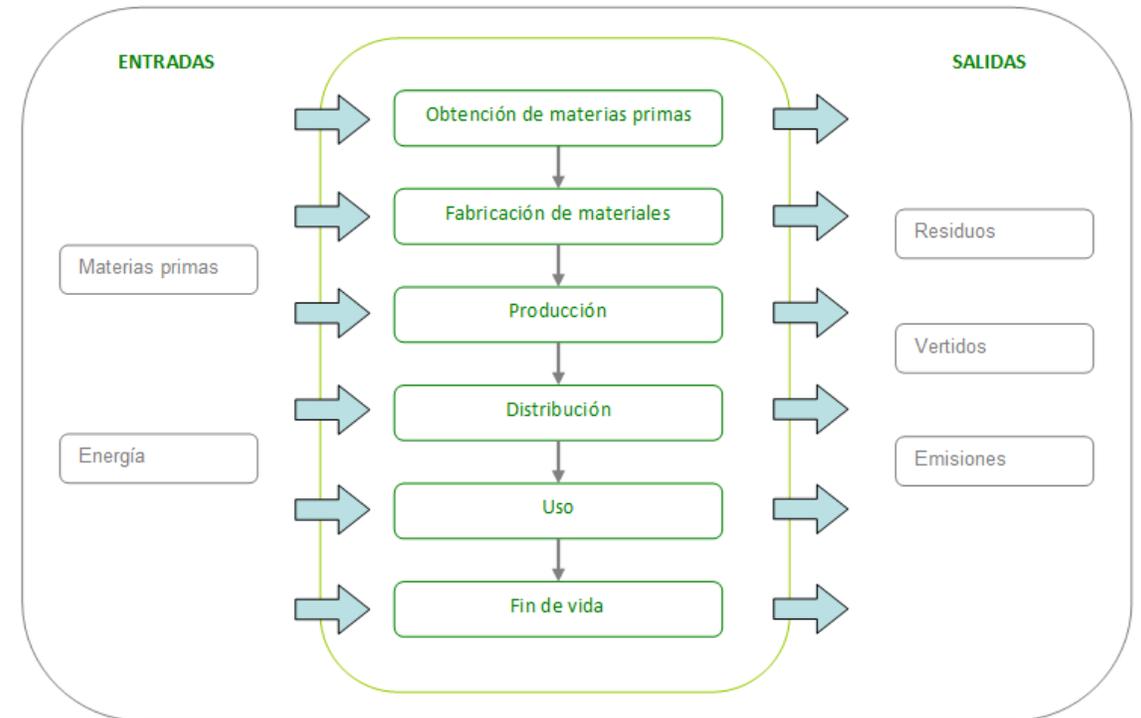
## 13.4 Unidad 4 ANÁLISIS Y COSTES DE CICLO DE VIDA

### DEFINICIÓN DE “ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA” (Según ISO 14040):

Una técnica para determinar los aspectos ambientales e impactos potenciales asociados a un producto, servicio o proceso, compilando un inventario de las entradas y salidas del sistema; la evaluación de los impactos ambientales potenciales asociados a esas entradas y salidas; y la interpretación de los resultados de las fases de inventario e impacto, en relación con los objetivos del estudio.

*“El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) es una de las metodologías más empleadas para mejorar el comportamiento ambiental de productos, procesos o actividades”.*

*Diagrama de etapas del Ciclo de vida*



## 13.4 Unidad 4 ANÁLISIS Y COSTES DE CICLO DE VIDA

### RESUMEN DE LA NORMATIVA APLICABLE PARA REALIZAR UN ACV

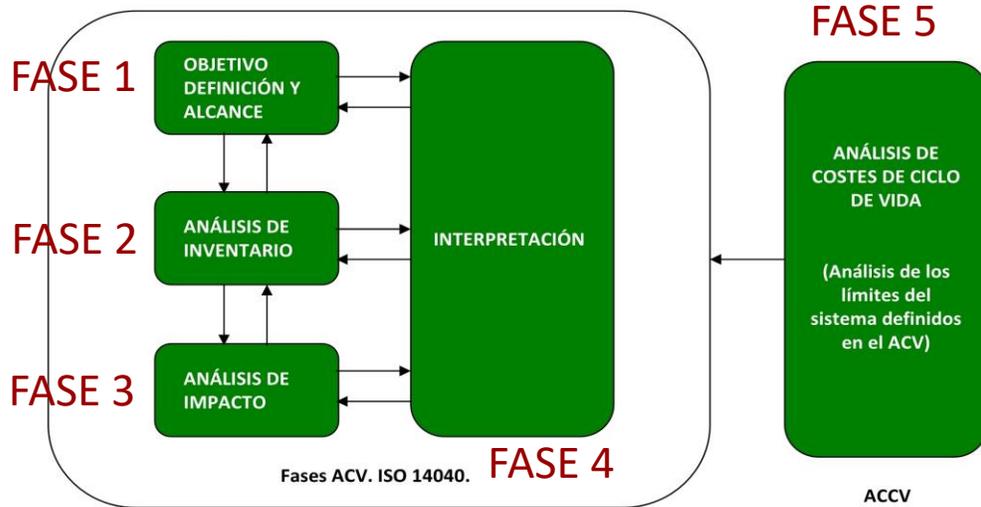
- ISO 14040:2006. Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Principios y marco. Las medidas concretas se adoptan a posteriori.
- ISO 14044:2006. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- Manual “ILCD Handbook” (International Reference Life Cycle Data System). 2012. Emitido por la Plataforma Europea sobre Análisis de Ciclo de Vida.
  - Además desarrollan el “ILCD Data Network” (Desarrollo de bases de datos de referencia).

*El ACV es la base para el Consumo y la Producción sostenibles, es soporte técnico de:*

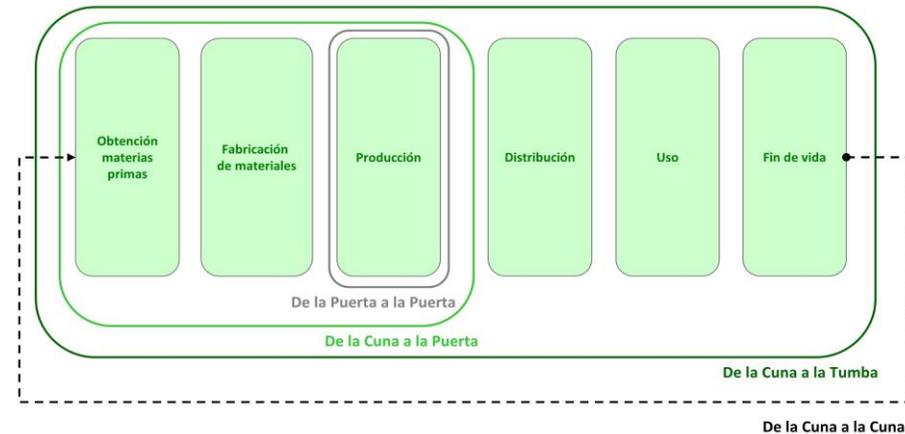
- El Ecodiseño.
- Las Huella de Carbono (Emisiones GEI) , Hídrica, ambiental, etc.
- Las Eco-etiquetas tipo I (Ecolabel, etc.) y tipo III (Declaraciones ambientales de producto, DAP (EPD en inglés)).
- La Compra Verde (GPP: Green Public Procurement).

## 13.4 Unidad 4 ANÁLISIS Y COSTES DE CICLO DE VIDA

### PRINCIPALES FASES DEL ACV



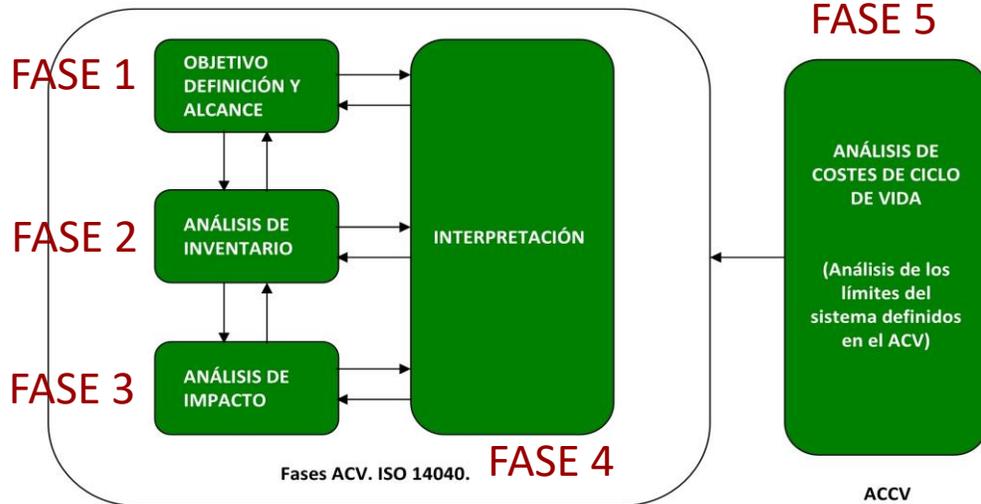
**FASE 1: DEFINICIÓN DE OBJETIVOS Y ALCANCE:** Define el objetivo del estudio, razones por la que se realiza, a quien se le va a comunicar y la descripción del sistema objetivo de estudio (unidad funcional, límites del sistema, requisitos de calidad de los datos, hipótesis planteadas, metodología de evaluación, categorías de impacto que se van a considerar, etc.).



**FASE 2: ANÁLISIS DE INVENTARIO (ICV):** Se recogen los datos necesarios para la evaluación medioambiental del producto, proceso o actividad. Datos directos o indirectos (bases de datos fiables).

## 13.4 Unidad 4 ANÁLISIS Y COSTES DE CICLO DE VIDA

### PRINCIPALES FASES DEL ACV



**FASE 3: EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL CICLO DE VIDA:** El inventario se traduce en posibles indicadores de impacto ambiental, en relación con el medio ambiente. Las “Etapas de la Evaluación de impacto de ciclo de vida” son tres: “Clasificación de las categorías de impacto” (Obligatoria), “Caracterización o “Modelización” de los datos del inventario” (Obligatoria) y “Normalización, agrupación y ponderación” (Opcional).

**FASE 4: INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS:** Se interpretan los resultados de las dos etapas anteriores “Análisis de inventario” y “Evaluación de impacto”, de acuerdo con el objetivo y el alcance definidos en el inicio. Se registran las conclusiones del análisis de resultados. Se identifican las fases del ACV que presentan mayor impacto ambiental, y por tanto que pueden o deben mejorarse.

**FASE 5: ANÁLISIS DE COSTES DE CICLO DE VIDA (ACCV):** El Coste de ciclo de vida “LCC” (siglas del inglés: Life Cycle Costing), consiste en considerar en la etapa de diseño y desarrollo de un producto, proceso o actividad, todos los costes, incluidos la repercusión ambiental en todo su ciclo de vida:

- Costes directos de materias primas, energía o mano de obra, otros costes indirectos como, la pérdida de productividad debida a los residuos generados, las emisiones, etc.

# 13.5 Unidad 3 PRINCIPIOS DEL ECODISEÑO

## 13.5.1 Las ocho estrategias del Ecodiseño

La “Rueda de las ocho estrategias” nos facilita dividir la metodología de aplicación en 4 niveles principales bien diferenciados:

- Conceptualización.
- Fabricación.
- Utilización.
- Fin de vida.



Cuando se apliquen las estrategias se debe tener en consideración no trasladar el impacto de una etapa a otra

# 13.5 Unidad 3 PRINCIPIOS DEL ECODISEÑO

## 13.5.1 Las ocho estrategias del Ecodiseño



### Estrategia 0. Nuevo concepto (optimización de la función)

#### Subestrategias:

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

### Estrategia 1. Uso de materiales de impacto reducido

#### Subestrategias:

- Materiales: más limpios, renovables, de menor contenido energético, reciclados, reciclables

### Estrategia 2. Reducción de elementos

#### Subestrategias:

- Reducción del uso de material: peso, volumen, uso de sistemas plegables, apilables, ...

### Estrategia 3. Optimización de la producción

#### Subestrategias:

- Producción: alternativa, con menos etapas, menos consumo energético, menos residuos, etc.

# 13.5 Unidad 3 PRINCIPIOS DEL ECODISEÑO

## 13.5.1 Las ocho estrategias del Ecodiseño



### Estrategia 4. Optimización de la distribución

#### Subestrategias:

- Envases menos/más limpios/reutilizables, transporte energéticamente eficiente.

### Estrategia 5. Reducción del impacto de uso

#### Subestrategias:

- Menor consumo energético, fuentes de energía más limpias, menos y más limpios consumibles.

### Estrategia 6. Optimización de la vida útil (ciclo de vida)

#### Subestrategias:

- Finalidad y durabilidad, menor mantenimiento, fácil reparación, estructura modula, diseño clásico, ...

### Estrategia 7. Optimización del fin de vida

#### Subestrategias:

- Reutilización del producto, refabricación/modernización, reciclado de materiales

## 13.6 Unidad 6 ASPECTOS AMBIENTALES DE LA EMPRESA

Todas las actividades generan un impacto sobre el medioambiente.

El impacto varía según:

- Los recursos consumidos, los residuos, las emisiones y el resto de aspectos ambientales asociados

### DEFINICIONES:

- **ASPECTO AMBIENTAL:** Elemento que interactúa con el medioambiente.
- **IMPACTO AMBIENTAL:** cambio en el medioambiente resultado del aspecto ambiental.

### ¿COMO PUEDE ACTUAR UNA ORGANIZACIÓN SOBRE SU IMPACTO AMBIENTAL?



1. **Identificando los aspectos ambientales**
2. **Evaluando los aspectos ambientales**
3. **Priorizando los aspectos ambientales**
4. **Estableciendo objetivos, metas y programas ambientales**

Las organizaciones pueden implantar un **Sistema de Gestión Ambiental: ISO 14001 o Reglamento EMAS**, para **identificar y evaluar los aspectos**, llevando a cabo las acciones de mejora oportunas. (Ver Unidad 8)

## 13.7 Unidad 7 APLICACIÓN DEL ECODISEÑO

### COMO DESARROLLAR UN PROYECTO DE ECODISEÑO



### METODOLOGÍA DE LAS 7 ETAPAS

<b>1. PREPARACIÓN DEL PROYECTO</b>	Selección de equipo de trabajo. Selección de producto. Factores motivantes: externos e internos.
<b>2. ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Identificar y analizar los aspectos ambientales. Herramientas: Matriz "MET"; Eco-indicadores; Software de análisis (Ecoscan, Simapro, Idemat, GaBi).
<b>3. IDEAS DE MEJORA</b>	Herramientas: Las 8 estrategias de ecodiseño; brainstorming; Matriz de priorización.
<b>4. DESARROLLO DE CONCEPTOS</b>	Desarrollo del nuevo producto tras la generación de ideas y selección de mejoras ambientales.
<b>5. PRODUCTO EN DETALLE</b>	Definición detallada del concepto. Proceso iterativo, desde la definición hasta el detalle.
<b>6. PLAN DE ACCIÓN</b>	Para las medidas pendientes. Integración de la estrategia en el diseño y en la gestión
<b>7. EVALUACIÓN</b>	Verificar cumplimiento del objetivo. Obtener las conclusiones del proyecto. Mejora continua

## 13.8 Unidad 8 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### **SGMA:** Sistema de Gestión Medioambiental

- Controla los procesos involucrados con el medioambiente y que tienen repercusión sobre él
- Ayuda a la gestión medioambiental (reducción, minimización y eliminación) de los impactos negativos

### **TIPOS**

SGMA busca:

“Definir y documentar las metodologías para llevar a cabo las actividades de forma controlada, siempre desde la perspectiva de mejorar el comportamiento ambiental.”

#### **SGMA formal**

1. ISO 14001:2015
2. Reglamento (CE) nº 1221/2009
3. Reglamento (UE) 2017/1505

#### **SGMA informal o no referenciado**

1. Sistemas no auditables ni certificables. Pueden ser eficaces, pero se precisa de una empresa madura y experimentada

## 13.8 Unidad 8 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

### 13.8.1 Requisitos de la norma ISO 14001

Los 4 primeros apartados son genéricos (0 a 3).

Esta unidad se centra únicamente en mostrar de forma general los puntos clave, contenidos en los apartados del 4 al 10.

<b>Apartados específicos de requisitos Norma ISO 14001:2015</b>	<b>Requisitos</b>
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>	Conocimiento de la organización y su “contexto”; Identificación de las “partes interesadas” en ese contexto.
<b>5. LIDERAZGO</b>	Papel fundamental de la alta dirección. Compromiso
<b>6. PLANIFICACIÓN</b>	Planificación del SGMA.
<b>7. APOYO</b>	Formación y competencia; Comunicación; Control de la información documentada
<b>8. OPERACIÓN</b>	Criterios de operación para los procesos y su control. Determinación de situaciones de emergencia y su respuesta
<b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>	Revisión periódica del SGMA. Auditorías internas, revisión por la dirección
<b>10. MEJORA</b>	Mejora continua de la eficacia y la eficiencia. Metodología para el control de no conformidades

# 13.8 Unidad 8 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

## 13.8.2 Requisitos del reglamento EMAS



**Objetivo  
de EMAS**

**Promover mejoras  
continuas del  
comportamiento  
medioambiental de  
las organizaciones**

### **Procedimiento de implantación de un Sistema EMAS Requisitos**

Paso 1	Realización de una análisis medioambiental inicial
Paso 2	Implantación de un SGMA según ISO 14001
Paso 3	Comprobación del sistema: auditoría interna y revisión por la dirección
Paso 4	Redacción de la declaración medioambiental EMAS
Paso 5	Validación del SGMA por verificador EMAS
Paso 6	Solicitud de Registro EMAS

El Reglamento EMAS es más completo que la ISO 14001, pues además de exigir el cumplimiento de los requisitos de la norma también exige una “declaración ambiental” pública. La existencia de un registro público de empresas adheridas a EMAS aumenta las posibilidades de negocio de la empresa.



## 13.9 Unidad 9 ECO-DISEÑO EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**La necesidad de creación de una norma internacional para la gestión del “Ecodiseño” provoca la aparición, en 2011, de la norma:**

**ISO 14006:2011: Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la incorporación del ecodiseño**

Capítulos que proporcionan orientación al responsable de gestión medioambiental:

4. Rol de la alta dirección en el ecodiseño.
5. Directrices para la incorporación del ecodiseño en un SGA.
6. Actividades de ecodiseño en el diseño

y desarrollo del producto.

### **Resumen de Objetivos de la norma internacional ISO 14006**

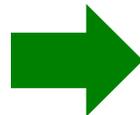
- Establecer una metodología sistemática para garantizar la mejora ambiental continua en el proceso de diseño y desarrollo de productos/servicios.
- Enfoque basado en todas las etapas del ciclo de vida del producto/servicio, los aspectos ambientales y los impactos asociados en cada una de ellas.
- Facilitar la comunicación de las empresas de su comportamiento ambiental mediante un certificado expedido, que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos.
- Concienciar al mercado y sociedad en general sobre el impacto ambiental que generan los productos/servicios.

# 13.10 Unidad 10 INTRODUCCIÓN AL ECO-ETIQUETADO. COMUNICACIÓN

## 13.10.1 Tipos de Ecoetiquetas

**La ecoetiqueta permite a la empresa dar a conocer las cualidades medioambientales de sus productos**

Se crearon y definieron oficialmente tres tipos de mecanismos regulados por normativas internacionales



### Tipos de etiquetas ecológicas según ISO:

- Etiquetas Ecológicas Tipo I- Ecoetiquetas (ISO 14024).
- Etiquetas Ecológicas Tipo II- Autodeclaraciones Ambientales (ISO 14021).
- Etiquetas Ecológicas Tipo III- Declaraciones Ambientales de Producto (ISO 14025).

Etiquetas Ecológicas Semi-Tipo I- no están dentro de la familia de normas ISO 14020, pero son muy conocidas y tienen un uso extendido

# 13.10 Unidad 10 INTRODUCCIÓN AL ECO-ETIQUETADO. COMUNICACIÓN

## 13.10.1 Tipos de Ecoetiquetas

### Resumen de Ecoetiquetas más conocidas de Tipo I, II, III y Semi Tipo I

#### Tipo I

 Etiqueta Ecológica Europea (Europa)	 Cisne Blanco (Países Nórdicos)	 Angel Azul (Alemania)
 Ecoetiqueta francesa (Francia)	 Ecoetiqueta holandesa (Holanda)	 Ecoetiqueta húngara (Hungria)
 Environmental Choice (Nueva Zelanda)	 Environmental Choice (Australia)	 Ecomark (Japón)

#### Tipo II



#### Tipo III



#### Semi Tipo I

 Certificación Cadena de Custodia (Normas por países)	 Certificación Cadena de Custodia (Normas por países)	 Oeko-Tex (Suiza)
 U.S. Green Building Council (América)	 Eficiencia energética (América).	 Energía 100% renovable (Italia)

# 13.10 Unidad 10 INTRODUCCIÓN AL ECO-ETIQUETADO. COMUNICACIÓN

## 13.10.2 Diferencias entre Etiquetas Ecológicas y el Ecodiseño de producto

### Diferencias entre Etiquetas Ecológicas y el Ecodiseño

<b>ECOETIQUETA</b>	<b>ECODISEÑO</b>
Certificación asociada a un producto	Certificación asociada al sistema de gestión (proceso de diseño)
Evidencia que un producto cumplen con unos criterios ecológicos preestablecidos y asegura que todos los productos de distinto fabricante con esa etiqueta tienen las mismas características.	Permite a la organización libertad para elegir, de entre las propiedades de su producto o servicio, dónde se va a incorporar la mejora medioambiental a través del diseño.
Asegura el cumplimiento de unos requisitos fijados en unas especificaciones técnicas (normas) que no varían a lo largo del tiempo.	Se basa en la mejora continua. Es decir, garantiza la introducción sistemática de mejoras en los diseños sucesivos o de nuevos productos, y por tanto, la evolución de los mismos en cuanto a su sostenibilidad.
Supone una mejora de la imagen del producto.	Supone una mejora de la imagen del producto y del sistema de gestión de la empresa.

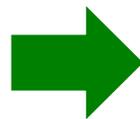
## 13.11 Unidad 11 DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO. COMUNICACIÓN

### 13.11.1 ¿Qué es una declaración ambiental de producto?

**Declaración  
ambiental de  
producto  
(DAP)**



**Documento normalizado que  
informa sobre el desempeño  
ambiental de un producto,  
material o servicio**



- Se regula mediante la ISO 14025
- Se diferencia de las ecoetiquetas (I y II) en que no define los requisitos ambientales mínimos a cumplir, sino que muestra los resultados de un ACV, para dar información del comportamiento ambiental de un producto.
- Debe realizarse según la norma ISO 14025 (el ACV según ISO 14040 / ISO 14044).
- Debe ser verificada por una tercera parte independiente, pero no implica forzosamente la participación de un organismo de certificación.

# 13.11 Unidad 11 DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO. COMUNICACIÓN

## 13.11.2 Desarrollo y verificación de una DAP



Fase	Descripción
1	COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE UN PCR “Reglas de categoría de producto” DE REFERENCIA: recolección de los datos mínimos a incluir en el ACV, metodología y contenido de la DAP
2	DESARROLLO DEL ACV. FASES: 1.- Objeto y Alcance; 2.- Análisis de inventario; 3.- Evaluación del impacto ambiental; 4.- Interpretación
3	REDACCIÓN DE LA DAP (EPD): debe seguir un formato tal y como se identifican en las reglas de categoría de producto (PCR) facilitadas por el administrador del programa
4	AUDITORÍA DE VERIFICACIÓN DE LA DAP (EPD): por un tercero independiente

# 13.11 Unidad 11 DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO. COMUNICACIÓN

## 13.11.3 Reglas de categoría de productos (PCR)

### Existen programas de verificación de la DAP

→ Especifican la forma de llevar a cabo el ACV y la DAP

**Los PCR recogen los datos necesarios mínimos a incluir en el estudio del ACV, la metodología y el contenido de la DAP**

Son desarrollados por entidades con el objeto de que existan en el mercado reglas comunes para la elaboración y redacción de un DAP.

**El PCR suele tener una validez de 5 años**

### Entidades más conocidas:

- The international EPD Consortium
- “The Japan Environmental Management Association for Industry-JEMAI”
- “Korean Ecoproducts institute KOEKO» y «Korean Ministry of Environment”
- “Norwegian EPD Foundation”
- “Institute Construction and Environment (IBU)”
- “Colegi d’aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d’edificació de Barcelona”
- Asociación francesa P.E.P.

Gracias

# Conceptos básicos de Ecodiseño

UNIDAD 13: Revisión final del curso.

