

Guillermo García Hernández  
2ºDAW 25/26  
Sostenibilidad

## Actividad 4.8

## 1) ¿Cuáles son las normas ISO implicadas en el ACV?

Las normas ISO relacionadas con el **Análisis de Ciclo de Vida (ACV)** son:

### **ISO 14040**

Define los **principios y el marco general** del ACV.

### **ISO 14044**

Establece los **requisitos y directrices técnicas** para realizar un ACV completo.

Ambas pertenecen a la familia **ISO 14000** (gestión ambiental).

## 2) ¿Cuáles son las fases del proceso de ACV? Pon un ejemplo de cada una.

El análisis del ciclo de vida sigue **cuatro fases**:

### **1. Definición de objetivos y alcance**

Se decide qué se va a estudiar y para qué.

#### **Ejemplo:**

Evaluar el impacto ambiental de fabricar un teléfono móvil durante toda su vida útil.

### **2. Análisis de Inventario (LCI)**

Se recogen datos sobre **materiales, energía, residuos y emisiones** del producto en cada fase.

#### **Ejemplo:**

Listar cuántos litros de agua, cuántos kWh y cuántos metales se requieren para producir un móvil.

### **3. Evaluación de impactos (LCIA)**

Se analiza cómo afectan esos datos al medio ambiente:

contaminación del aire, cambio climático, residuos tóxicos, agotamiento de recursos...

#### **Ejemplo:**

Calcular cuántos kg de CO<sub>2</sub> genera un móvil desde su fabricación hasta su desecho.

#### 4. Interpretación

Se estudian los resultados para tomar decisiones y reducir impactos.

**Ejemplo:**

Concluir que la batería es la fase más contaminante y proponer usar materiales reciclados o baterías reemplazables.

### 3) ¿Qué es el ecodiseño y cuáles son sus principios?

El **ecodiseño** consiste en diseñar productos teniendo en cuenta su impacto ambiental desde el principio, con el objetivo de **reducir el consumo de recursos, generar menos residuos y facilitar la reparación y el reciclaje**.

Se basa en pensar en el **ciclo de vida completo** del producto.

#### Principios del ecodiseño

1. **Reducir el uso de materiales y energía.**
2. **Alargar la vida útil del producto.**
3. **Facilitar la reparación, desmontaje y mantenimiento.**
4. **Utilizar materiales reciclados o reciclables.**
5. **Evitar sustancias tóxicas o peligrosas.**
6. **Diseñar para reutilizar o reacondicionar.**
7. **Optimizar el embalaje y transporte.**
8. **Minimizar residuos en la fabricación.**