

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 CO₂ 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.**