



Engineering Education
for a Sustainable Future

Evaluación del ciclo de vida

Florinda F. Martins, ffm@isep.ipp.pt

Nídia Sá Caetano

Carlos Felgueiras

Paulo Silva



Cofinanciado por la
Programa Erasmus+ de
la Unión Europea

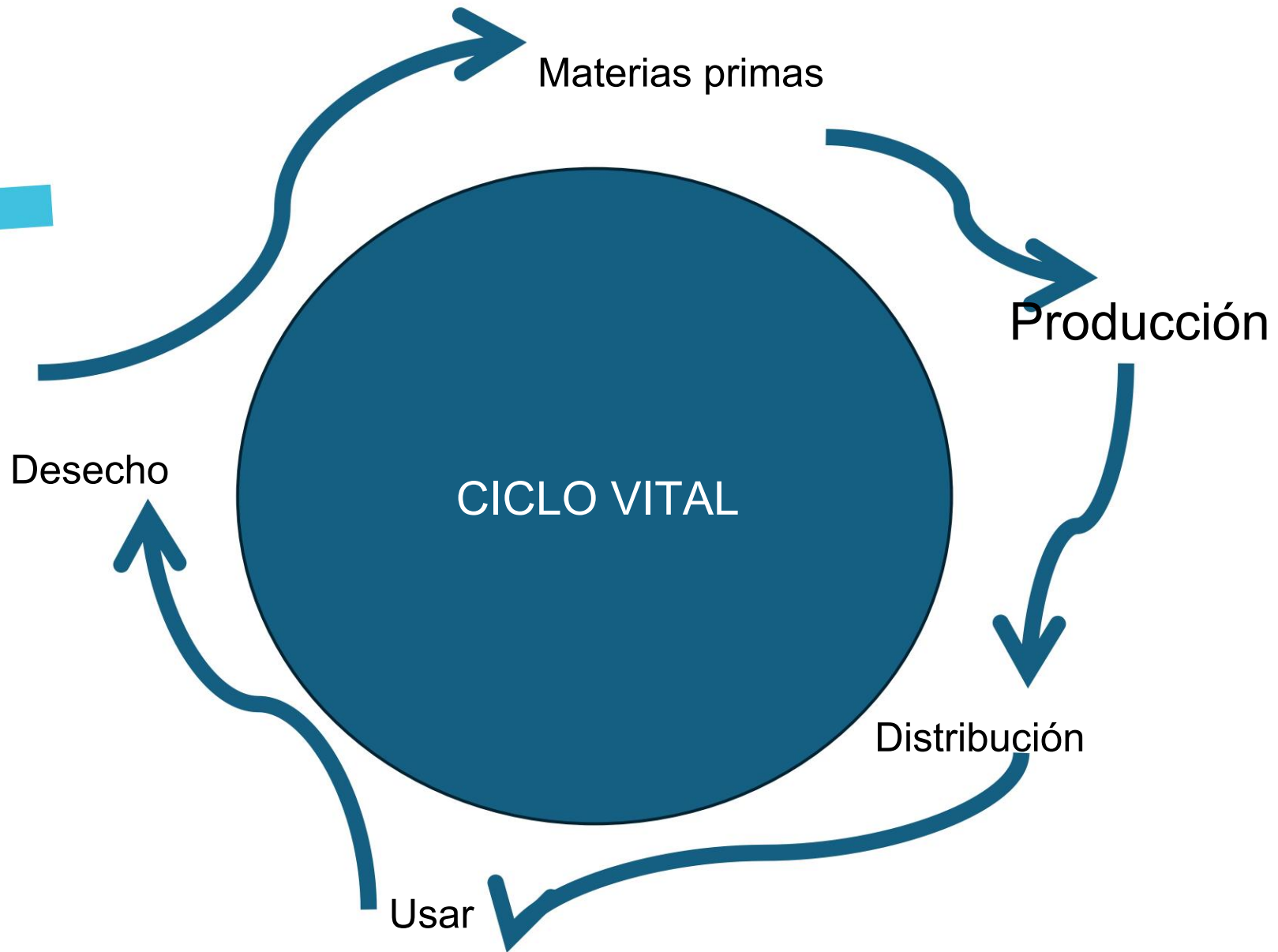


- 
- Metodología para determinar los impactos ambientales de productos y servicios considerando el ciclo de vida.





1	Identificar oportunidades para mejorar el medio ambiente Rendimiento de los productos en distintos puntos de su ciclo de vida
2	Informar a los tomadores de decisiones en el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y la industria.
3	Sleccionar indicadores clave del desempeño ambiental, incluyendo métodos de medición
4	Uso del marketing, como la implementación de un sistema de etiquetado ecológico o la elaboración de una declaración ambiental del producto.



Metodología del ACV

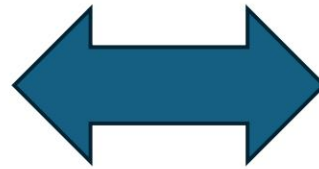
Definición de objetivo y alcance



Inventario



Evaluación de impacto



Interpretation

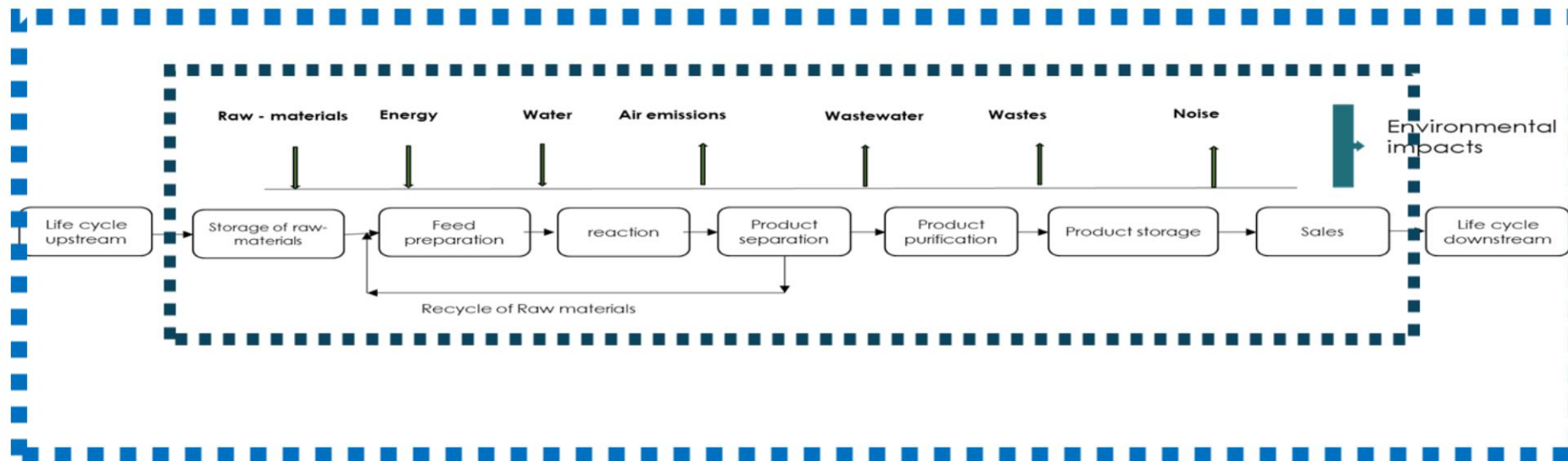
Definición de objetivo y alcance

- 
- Definición del objetivo del estudio de ACV
 - Definición de la unidad funcional
 - Definición de los flujos de referencia
 - Definición de los límites del sistema

También se abordan otras cuestiones como la calidad de los datos, la tecnología y los parámetros de evaluación.

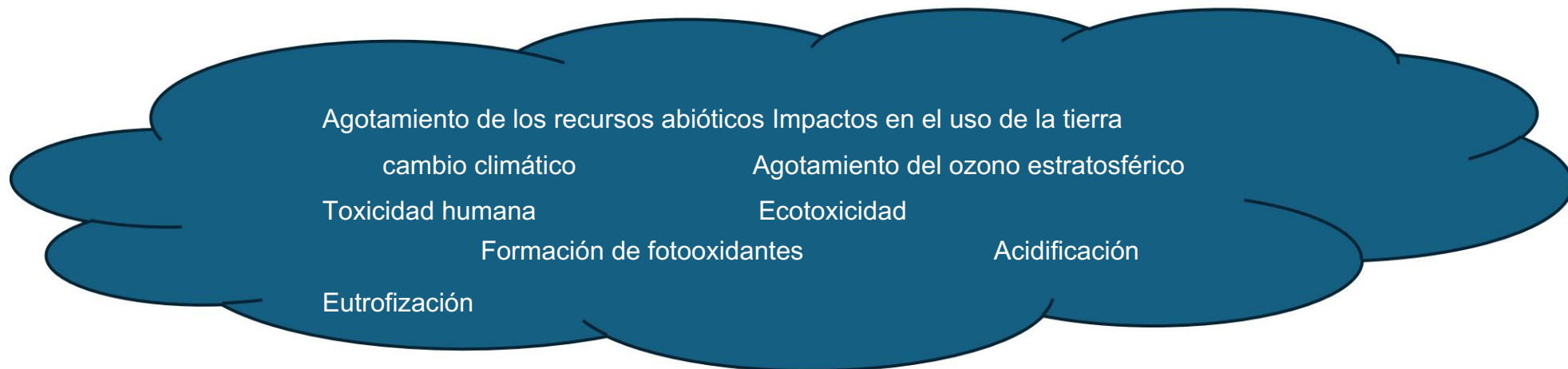
Inventario

- Recopilación de todos los datos relativos a las entradas (recursos y productos intermedios) y salidas (emisiones, residuos) de todos los procesos del ciclo de vida del producto.



Evaluación de impacto

- Los datos del inventario relativos a entradas y salidas se convierten en indicadores: impactos potenciales sobre el medio ambiente, la salud humana y los recursos naturales.



Evaluación de impacto

- 
- **Selección** - Consiste en la selección de las categorías de impacto y modelos de caracterización.
 - **Clasificación** - Las diferentes sustancias/compuestos se ubican en cada categoría.
 - **Caracterización** – Cálculo del valor del indicador.
 - **Normalización** - Se calcula la magnitud en relación a un valor de referencia.
 - **Agregación** - Consiste en unir las diferentes categorías, teniendo en cuenta el tipo de daño.
 - **Ponderación** - Asignación de un determinado peso a cada categoría en función de la importancia de cada una.

Interpretación

- 
- Fase en la que se presentan los resultados del inventario y la evaluación de impacto.
interpretado tomando en consideración los objetivos del estudio y donde se discuten la sensibilidad y la incertidumbre.

Software y bases de datos



SímaPro



ecoinvent





Engineering Education
for a Sustainable Future

Florinda F. Martins,
ffm@isep.ipp.pt

Nídia Sá Caetano
Carlos Felgueiras
Paulo Silva

Camina con nosotros



www.eesfproject.eu



Cofinanciado por la
Programa Erasmus+ de
la Unión Europea