



# CURSO PRÁCTICO DE SIMAPRO Y ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

## Métricas para la cuantificación de la economía circular

Lavola es una organización pionera en el sector con 35 años de experiencia. Acompañamos y ayudamos a nuestros clientes a conseguir la sostenibilidad económica, social y ambiental. Somos la distribuidora oficial de SimaPro en España, un producto de Pré Consultants, y llevamos a cabo formaciones diversas en la aplicación del ACV y la economía circular utilizando el software SimaPro.

### EN ESTE CURSO APRENDERÁS

- \_ Conceptos teóricos y prácticos sobre el análisis del ciclo de vida, su potencial como método para la evaluación ambiental y la toma de decisiones; y su implementación práctica de la Economía Circular.
- \_ Utilizar el software SimaPro, versión 8, con el objetivo de modelar y analizar el ciclo de vida de un producto o servicio de manera sistemática, siguiendo las recomendaciones de la serie ISO 14040.
- \_ Complementar la metodología de análisis de ciclo de vida y el uso del software SimaPro para el cálculo de métricas que cuantifiquen los beneficios ambientales derivados de la aplicación de la Economía circular, incluyendo ciclos de materiales tanto técnicos como biológicos.

### PERSONAL A QUIEN VA DIRIGIDO

Este curso va dirigido a todos los profesionales interesados en implementar la metodología de análisis del ciclo de vida, mediante la utilización del software SimaPro:

- \_ Profesionales del ámbito de la consultoría, la ingeniería y/o el diseño industrial.
- \_ Consultores y desarrolladores de líneas de negocio de economía circular.
- \_ Técnicos y responsables de la administración pública, relacionados con el medio ambiente.
- \_ Empresarios, directivos y responsables técnicos de empresas con interés en reducir impacto ambiental.
- \_ Estudiantes de grado, master y doctorado, que quieran formarse cualificadamente en este campo.
- \_ Personal de investigación y personal docente de universidades e instituciones educativas.

## PRECIO

El precio de la formación, que incluye licencia temporal de 2 meses y diploma acreditativo, es de:

- \_ Asistencia a todo el curso (3 días): **740 € + 21% IVA**
- \_ Asistencia al primer y segundo día: **520 € + 21% IVA**
- \_ Asistencia al tercer día, para elaboración de casos práctico: **285 € + 21% IVA**

Descuentos del 10% para:

- \_ Estudiantes (acreditando la matrícula vigente de la universidad pertinente)
- \_ Socios de los Clústers: Secartys, Catalan Water Partnership, Foodservice, Habitat, Materials Avançats, Innovati, Innovacc y Clúster eficiència energètica de Catalunya
- \_ Clientes de SimaPro (licencia activa)

---

## TEMARIO DE LA FORMACIÓN

### SESIÓN 1. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA: CONCEPTOS, NORMATIVA Y APLICACIONES

- \_ Presentación del curso y conceptos clave de la economía circular (ciclo técnico y biológico; estrategias de aplicación) y la metodología del ACV (unidad funcional, flujos, límites, asignación de cargas, etc.)
- \_ Ejemplos de aplicaciones concretas: toma de decisiones estratégicas, ecodiseño y ecoetiquetado (huella de carbono, huella hídrica, declaraciones ambientales de producto).
- \_ Marco de referencia de la metodología de ACV: ISO 14040, ISO 14044, ILCD Handbook, PEF Guide
- \_ Definición y exposición de las distintas fases de un ACV según ISO 14040-44:
  - Definición de objetivo y alcance
  - Análisis de inventario de procesos
  - Interpretación de los resultados
  - Diferentes modelos de ACV: Enfoque atribucional vs consecuencial
- \_ Evaluación del impacto: clasificación, caracterización, normalización, agrupación y ponderación. Principales metodologías existentes.
- \_ Caso práctico de ACV enfocado en cambio de perspectiva productiva.
- \_ Desarrollo de aplicación de los sistemas de pensamiento en economía circular.
- \_ Uso del ACV en la aplicación de la economía circular, incluyendo ciclos de materiales técnicos y biológicos.

### SESIÓN 2. SESIÓN GUIADA POR SIMAPRO 8

- \_ Interface del programa SimaPro 8, según ISO 14040-44.
- \_ Comparativa entre BBDD existentes: Ecoinvent v2 y Ecoinvent v3, European Life Cycle Database, etc.
- \_ Comparativa de diferentes Metodologías de impacto: CML, ReCiPe, IPCC GWP 2007, Water footprint; uso de categorías mid-point / end-point y single/multi-indicador
- \_ Introducción de la información del inventario:
  - Procesos: unit process U vs system process S
  - Fases del producto: montaje, ciclo de vida
- \_ Presentación e interpretación de resultados: Analizar y comparar
- \_ Introducción a conceptos avanzados: Escenario de fin de vida/ Análisis de sensibilidad / Uso de parámetros / Incertidumbre Montecarlo

- \_ Intercambio de datos: Importar y exportar procesos, proyectos, bases de datos.
- \_ Utilización de Simapro para cálculo de indicadores de economía circular: Aplicación práctica mediante caso de estudio real.

### SESIÓN 3. CASOS PRÁCTICOS

- \_ Sesión totalmente práctica mediante ejercicios guiados de utilización de ACV y SimaPro en el contexto de la Economía Circular. Se desarrollarán 2 ejercicios para asentar los conocimientos transmitidos en los días anteriores:
  - Perfil ambiental de producto alimenticio y análisis de alternativas.
  - Huella de carbono de la organización de un evento.

---

### MÁS INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

- \_ Cada participante deberá asistir al curso con su ordenador.
- \_ Tel. **938 515 055**, e-mail. **simapro@lavola.com**

**La formación es bonificable por la Fundación Tripartita** (gestionada por el propio asistente)