Medio ambiente, energía y clima

Análisis del ciclo de vida: ISO 14040 / 14044

Dos jornadas para comprender, dirigir y leer un análisis del ciclo de vida conforme a los principios de ISO 14040 y a los requisitos de ISO 14044: objetivo y alcance, unidad funcional, inventario, evaluación de impactos, interpretación. Modela un producto de su centro, aprende a juzgar un estudio realizado por un tercero y a saber cuándo se exige una revisión crítica.

Duración : 2 días

Objetivos

1. Explicar el marco de ISO 14040:2006 y de ISO 14044:2006 y las cuatro fases de un análisis del ciclo de vida
2. Definir el objetivo, el alcance, la unidad funcional y los límites del sistema de un estudio
3. Construir un inventario del ciclo de vida con datos del centro y datos genéricos documentados
4. Interpretar los resultados de la evaluación de impactos, su sensibilidad y sus límites
5. Evaluar la calidad de un estudio realizado por un tercero y las condiciones de una revisión crítica

Programa

Día 1 — mañana

• Para qué sirve un ACV: ecodiseño, respuesta a un comprador, declaración ambiental de producto, elección entre dos soluciones

• Marco normativo: ISO 14040 para los principios, ISO 14044 para los requisitos; normas derivadas como ISO 14067 e ISO 14046

• Fase 1: objetivo y alcance, unidad funcional, flujo de referencia, límites del sistema

• Reglas de corte, hipótesis y su documentación

Día 1 — tarde

• Fase 2: inventario del ciclo de vida, datos de primer plano y de fondo

• Recogida de los datos del centro: materias, energía, agua, residuos, transportes, envases

• Asignación entre coproductos y tratamiento del reciclaje

• Ejercicio: árbol de procesos y plan de recogida de un producto de su gama

Día 2 — mañana

• Fase 3: evaluación de impactos, categorías de impacto, indicadores y métodos de caracterización

• Fase 4: interpretación, contribuciones principales, análisis de sensibilidad y de incertidumbre

• Calidad de los datos: representatividad, exhaustividad, coherencia

• Límites de un ACV y errores de lectura frecuentes

Día 2 — tarde (taller)

• Taller: ACV simplificado de un producto de su centro en un modelo de cálculo facilitado

• Lectura crítica de un informe de ACV: qué hay que verificar antes de utilizarlo

• Revisión crítica: cuándo se exige, en particular para una comparación destinada al público, y cómo se desarrolla

• Comunicación de los resultados y riesgo de alegación engañosa; prueba de conocimientos

Metodología

• Modelado de un producto real de su centro, desde el árbol de procesos hasta el resultado
• Hoja de cálculo facilitada para comprender la mecánica antes de usar cualquier programa especializado
• Lectura crítica de extractos de estudios publicados o anonimizados
• Trabajo en subgrupos sobre las elecciones de unidad funcional y de asignación
• Cuestionario a mitad de curso sobre el inventario, prueba final sobre las cuatro fases del ACV

Evaluación y documentos

Cuestionario a mitad de curso y prueba de conocimientos al final de la sesión, evaluación en caliente a J+1. Certificado de formación numerado, verificable en línea, para cada participante; la empresa recibe el informe de formación y el modelo de ACV simplificado de su producto.

Materiales bilingües para cada participante; cada formación presencial incluye su gemelo digital en OmniLearn.

Conviene saber

Dos formaciones de una jornada aplican el mismo método a un solo indicador: «Huella de carbono de producto: ISO 14067:2018» y «Huella hídrica: ISO 14046:2014». Para aprovechar los resultados en el desarrollo de producto, vea «Ecodiseño: ISO 14006:2020 (ex ISO/TR 14062)».

Información práctica

Duración	2 días
Público	I+D, oficinas técnicas, responsables de medio ambiente y RSC, marketing de producto, jefes de proyecto de exportación
Requisitos previos	Ningún requisito previo; es útil una primera aproximación al ecodiseño o al inventario de GEI
Número de participantes	Grupos de 6 a 12 participantes, en la empresa
Formato	En la empresa, presencial en sus instalaciones
Idioma	Francés, darija o inglés; materiales bilingües
Financiación	Contratos especiales de formación de la OFPPT (TFP), GIAC, Maroc PME: preparamos los expedientes con usted, sin coste adicional.
Personalización del programa	Programa adaptado a sus procedimientos, sus equipos y su público

Preguntas frecuentes

¿Hace falta un programa de ACV para seguir la formación?
No. Los ejercicios se hacen en una hoja de cálculo facilitada, para comprender cada etapa del cálculo. Los programas y las bases de datos del mercado se presentan de forma general, con los puntos que conviene verificar antes de elegir uno, en particular la licencia de los datos.

¿Qué diferencia hay entre un ACV y una huella de carbono de producto?
El ACV es multicriterio: clima, pero también agua, recursos, acidificación, toxicidad y otras categorías. La huella de carbono según ISO 14067:2018 solo considera el cambio climático. Un ACV evita desplazar un impacto a otro sin verlo.

¿Debe verificarse un ACV?
ISO 14044 exige una revisión crítica cuando un estudio sirve para una afirmación comparativa destinada al público. En los demás casos, sigue siendo recomendable en cuanto los resultados salen de la empresa. La formación explica su desarrollo y lo que cuesta en tiempo.

¿Qué datos conviene preparar antes de la sesión?
La lista de materiales de un producto, sus consumos de energía y de agua por unidad o por lote, sus envases, sus rendimientos de materia y sus principales trayectos de transporte. Para el taller bastan órdenes de magnitud.