Medio ambiente, energía y clima

Huella hídrica: ISO 14046:2014

Una jornada para evaluar la huella hídrica de un producto, de un proceso o de un centro según ISO 14046:2014, más allá del simple volumen consumido. Captaciones, consumo, escasez local del recurso, degradación de la calidad por los vertidos: aprende a encuadrar el estudio, a recoger los flujos adecuados y a leer los resultados para decidir las acciones que cuentan en un país con estrés hídrico.

Duración : 1 día

Objetivos

1. Explicar el principio de la huella hídrica según ISO 14046:2014 y su vínculo con el análisis del ciclo de vida
2. Distinguir captación, consumo y vertido de agua, y los indicadores de escasez y de degradación
3. Definir el objetivo, el alcance y los límites de una evaluación de la huella hídrica
4. Construir el inventario de los flujos de agua de un centro o de un producto
5. Interpretar los resultados para priorizar ahorro de agua, reutilización y tratamiento de los vertidos

Programa

Día 1 — mañana

• Por qué la huella hídrica: estrés hídrico en Marruecos, autorizaciones de captación, expectativas de compradores y financiadores

• ISO 14046:2014: principios, requisitos, vínculo con ISO 14040 / 14044

• Huella hídrica completa o parcial; indicadores de escasez, de eutrofización, de ecotoxicidad

• Objetivo, alcance, unidad funcional, límites geográficos y temporales

Día 1 — tarde (taller)

• Inventario: pozos, red, agua de proceso, lavado, refrigeración, agua contenida en los productos, vertidos

• Factores de caracterización de la escasez según la ubicación del centro y de los proveedores

• Taller: balance hídrico de un taller o de un producto de su centro y primeros indicadores

• Interpretación, límites y comunicación de los resultados; prueba de conocimientos

Metodología

• Balance hídrico construido a partir de sus contadores, facturas y registros de pozos

• Mapa de los usos del agua sobre un plano del centro

• Casos agroalimentarios: limpieza in situ, lavado de materias primas, refrigeración

• Debate de vías de mejora: reutilización de las aguas de lavado, reducción de pérdidas, reciclaje

• Prueba final sobre las nociones de captación, consumo y escasez

Evaluación y documentos

Prueba de conocimientos al final de la jornada, 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 balance hídrico elaborado en el taller.

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

Conviene saber

Para controlar los vertidos y su autocontrol, vea «Aguas residuales industriales: tratamiento y seguimiento». Para el marco metodológico completo, vea «Análisis del ciclo de vida: ISO 14040 / 14044».

Información práctica

Duración	1 día
Público	Responsables de medio ambiente y RSC, responsables de servicios auxiliares, de producción y de agronomía, I+D
Requisitos previos	Ningún requisito previo
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

¿La huella hídrica es el volumen de agua consumido por el centro?
No, es más amplia. El volumen es un punto de partida; la huella según ISO 14046:2014 tiene en cuenta la escasez del agua allí donde se capta y los efectos de los vertidos sobre su calidad. Un metro cúbico captado en una cuenca ya deficitaria no pesa igual que en otro lugar.

¿Se puede calcular la huella hídrica de un centro en lugar de un producto?
Sí. La norma se aplica a productos, procesos y organizaciones. Para un primer ejercicio, el centro o un taller suele ser más sencillo: allí se dispone de los datos de contadores y de pozos.

¿Hacen falta conocimientos de análisis del ciclo de vida?
No. Las nociones de ACV útiles se introducen durante la jornada. Quienes quieran llevar estudios completos pueden seguir después la formación de dos días sobre ISO 14040 / 14044.

¿Sigue vigente ISO 14046:2014?
Sí. La edición 2014 sigue en vigor; está sometida a una revisión sistemática en ISO, sin que se haya anunciado hasta la fecha una nueva edición.