

CURSO DE HUELLA DE CARBONO SEGÚN ISO 14064



Horas estimadas: 60

Objetivo general

Capacitar al alumnado para calcular, analizar, reportar y verificar la huella de carbono de una organización conforme a la norma ISO 14064, aplicando criterios técnicos rigurosos y buenas prácticas reconocidas a nivel internacional.

Objetivos específicos

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

1. Comprender el marco del cambio climático.
2. Diferenciar los tipos de huella de carbono.
3. Interpretar correctamente la familia de normas ISO 14064.
4. Definir límites organizacionales y operacionales.
5. Identificar fuentes de emisión en los Alcances 1, 2 y 3.
6. Recopilar y validar datos de.
7. Aplicar factores de emisión.
8. Elaborar un inventario de GEI completo.
9. Interpretar resultados e identificar focos principales de emisión
10. Diseñar planes de reducción y mejora continua.
11. Conocer los mecanismos de compensación y neutralidad climática.
12. Comprender el proceso de verificación y validación según ISO 14064-3.
13. Aplicar el conocimiento a casos reales.

Módulo 1: Introducción a la Huella de Carbono

- ¿Qué es la huella de carbono?
- Tipos de huella de carbono (personal, organizacional, de producto)
- Importancia y beneficios de su medición
- Contexto climático global y marco regulador

Módulo 2: Normativa ISO 14064

- Familia de normas ISO 14060
- Estructura de la ISO 14064-1, 14064-2 y 14064-3
- Diferencias entre cada parte de la norma
- Relación con otras normas (ISO 14001, GHG Protocol, PAS 2050)

Módulo 3: Alcances y límites organizacionales

- Definición de límites organizacionales (control operacional vs. control financiero)
- Alcances de emisiones:
 - **Alcance 1:** Emisiones directas
 - **Alcance 2:** Emisiones indirectas por energía
 - **Alcance 3:** Otras emisiones indirectas
- Selección y justificación de límites

Módulo 4: Identificación y cálculo de emisiones

- Identificación de fuentes de emisión
- Factores de emisión y unidades
- Herramientas y metodologías de cálculo (excel, software, bases de datos)
- Uso del IPCC y factores de conversión

Módulo 5: Informe de gases de efecto invernadero (GEI)

- Estructura del informe según ISO 14064
- Requisitos mínimos de documentación
- Trazabilidad de datos
- Transparencia y coherencia

Módulo 6: Verificación y validación

- Objetivo de la verificación (ISO 14064-3)
- Entidades verificadoras
- Planificación de la auditoría de GEI
- Criterios de aceptación y niveles de aseguramiento

Módulo 7: Reducción y compensación de emisiones

- Estrategias de reducción (eficiencia energética, cambio de procesos)
- Concepto de neutralidad en carbono
- Mecanismos de compensación: bonos de carbono, reforestación, etc.
- Planes de mejora continua

Anexos

- Ejemplo paso a paso del cálculo de huella de carbono de una organización
- Etiquetas de huella de carbono (carbon neutral, climate positive, etc.)
- Resumen
- Bibliografía