

Organiza:



On Line
150 horas

INSCRIPCIÓN:
info@ismedioambiente.com

LUGAR DE CELEBRACIÓN:
Campus Virtual ISM

C U R S O O N L I N E
CÁLCULO DE HUELLA
DE CARBONO

El curso se dirige principalmente a:
Responsables y técnico en el área de medio ambiente de empresas.
Personal técnico de ingenierías y de consultoras ambientales.
Técnicos que deseen formarse en este área.





CURSO ONLINE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

DESCRIPCIÓN

El **cálculo de la Huella de Carbono de Productos y Organizaciones** ha adquirido en los últimos tiempos una importancia inimaginable y se ha convertido en una ventaja para competir en los mercados internacionales.

En septiembre del año 2019 se publicó la norma UNE EN ISO 14067 que viene a establecer un marco de referencia internacionalmente reconocido para el cálculo de la Huella de carbono de Producto, y hoy día se ha convertido en una herramienta para competir en los mercados internacionales. Servirá por tanto para aumentar la confianza de los consumidores en este indicador ambiental y ayudará a poner orden en el maremágnum de las etiquetas ambientales, ayudando a combatir el "greenwashing".

El 2 de octubre de 2019 se publicó la norma UNE-EN ISO 14064-1:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero. (ISO 14064-1:2018), que introduce importantes cambios en la forma de calcular la Huella de Carbono de una Organización, afectando a las emisiones directas, pero sobre todo a las indirectas.

En definitiva, **el cálculo de la Huella de Carbono de productos y organizaciones es una demanda real y actual del mercado**, que además tiene el valor añadido de que, en muchos casos, las iniciativas para su reducción conllevan ahorros económicos significativos para las empresas.

Por todo ello, este curso se plantea bajo una perspectiva muy práctica, apoyada en los estándares internacionales más reconocidos y actuales: para Huella de Carbono de producto ISO 14067, PAS 2050; para Huella de Carbono de organización ISO 14064-1, GHG Protocol; para proyectos de reducción y compensación de emisiones GEI, ISO 14064-2, PAS 2060; Huella de Carbono de evento, bajo el enfoque de HC de organización.

Todo el curso tiene un enfoque muy aplicado, en el que los temas teóricos se complementan con casos prácticos reales resueltos, con los que el alumno puede comprender mejor la aplicación de las distintas metodologías.

El curso facilita abundantes referencias sobre las **fuentes de información**, las **bases de datos** y las **herramientas informáticas** más importantes, que sirven de base para calcular los distintos **tipos de HC**. De esta manera se ponen a disposición de los alumnos los elementos necesarios para poder pasar de la teoría a la práctica, ayudando a resolver una de las dificultades a las que se enfrenta el técnico que ha de **calcular una Huella de Carbono**.

La realización por el alumno de casos prácticos de producto, organización y evento completa los conocimientos adquiridos. Para un mejor aprendizaje y puesta en práctica de la teoría, los casos prácticos de Huella de Carbono de Producto, de Organización y de evento se resuelven con Excel.

Además, al final del curso se realiza un caso práctico de Cálculo de Huella de Carbono de Organización, con el enfoque de la ISO 14064-1, mediante el **software de Análisis de Ciclo de Vida SimaPro**. Para ello se dispondrá de licencia temporal del software.

*Requisitos para la instalación del Software: sistema operativo Windows .



CURSO ONLINE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Conseguir una visión general de las metodologías, enfoques y herramientas aplicables para el cálculo de la Huella de Carbono.
- Conocer los alcances, tipos de implementación y enfoques para el cálculo de la huella de carbono.
- Aprender los principios básicos y la manera de hacer un inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- Aprender a calcular la Huella de Carbono, en forma de CO₂ equivalente, a partir de los datos de actividad de los procesos, aplicando los factores de emisión y el Potencial de Calentamiento Global (Global Warming Potential, GWP) de los GEI.
- Aprender a calcular la Huella de Carbono de un Producto (HCP). ISO TS 14067, PAS 2050.
- Aprender a calcular la Huella de Carbono de una Organización (HCO). ISO 14064-1. GHG Protocol.
- Aprender a calcular la Huella de Carbono de un Evento.
- Aprender a calcular la Huella de Carbono de Organización con software SimaPro.
- Conocer las fuentes de información, Bases de datos y herramientas disponibles para facilitar el cálculo de la Huella de Carbono.
- Conocer las limitaciones de uso de la Huella de Carbono.
- Conocer los principios que deben guiar la comunicación de la Huella de Carbono.
- Conocer los mecanismos de reducción y compensación de emisiones (ISO 14064-2; GHG Protocol).
- Aprender a desarrollar un Proyecto de Compensación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
- Conocer los usos que pueden hacerse de los resultados de una Huella de Carbono.
- Conocer los beneficios para las empresas y organizaciones de conocer la Huella de Carbono (producto, organización, evento), adoptar prácticas de reducción de las emisiones de GEI y acometer proyectos de compensación de su Huella de Carbono.

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la **formación a distancia** a través del **Campus Virtual del ISM**. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

La plataforma está disponible 24 horas al día y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a en su proceso formativo, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa.

El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar **materias formativas on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y tests de comprobación de conocimientos adquiridos**.

El seguimiento del alumno/a y la **evaluación** de sus conocimientos son continuos **a través del seguimiento periódico de los avances realizados** y la participación del mismo en los **Foros de Tutorías** que ofrece la plataforma tecnológica que da soporte al curso.

En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.



CURSO ONLINE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

PROFESORADO



Jose Luis Canga Cabañes.

Ingeniero de Montes y MBA. Profesional consolidado en el desarrollo de proyectos ambientales, con más de 33 años de experiencia, ha sido Director de Departamentos de Medio Ambiente en diversas empresas de ingeniería y consultoría en el sector.

Actualmente es Socio Fundador de Abaleo S.L. empresa especializada en servicios de medio ambiente.

Ha dirigido la realización de Proyectos de Análisis de Ciclo de Vida de varios productos industriales, encaminados a elaborar Declaraciones Ambientales de Producto y calcular la Huella de Carbono de Producto. Bajo su dirección se han desarrollado trabajos de validación de proyectos de Mecanismos de Desarrollo Limpio, como parte de las tareas como Entidad Operacional Designada por las UN. Así mismo se consiguió la acreditación como Organismo Verificador de GEI, bajo el estándar de la Generalitat de Catalunya, obteniendo la acreditación en varios sectores industriales. En la actualidad es el responsable de la redacción del MIRAT del sector de gran distribución comercial y ha participado en el Mirat del sector de la construcción y en el del sector de fabricación de galletas.

Entre otros proyectos, ha sido el responsable de la realización de varios Análisis de Riesgos en centrales térmicas y plantas industriales de diversos sectores. Ha sido Coordinador y Profesor de un importante número de cursos prácticos sobre: responsabilidad medioambiental y análisis de riesgos ambientales; Análisis de Ciclo de Vida; Huella de Carbono; Ecodiseño; Ecoetiquetado; software de ACV.



Virginia Martín Pérez

Técnico Ambiental con más de 15 años de experiencia. Actualmente es Socia-Directora de Abaleo S.L. empresa especializada en servicios de medio ambiente.

Entre otros proyectos, ha participado en la realización de Proyectos de Análisis de Ciclo de Vida de productos industriales, encaminados a elaborar Declaraciones Ambientales de Producto y calcular la Huella de Carbono de Producto, ha colaborado en la redacción de la Tabla de Baremos de los sectores de la gran distribución comercial y galvanización, y ha participado en la redacción de los Proyectos de solicitud de la Autorización Ambiental Integrada de más de 30 instalaciones industriales.

Dispone de una amplia experiencia en Autorizaciones Ambientales Integradas, Estudios de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgos Ambientales en diversos sectores industriales.

Es profesora del curso de Especialista en ACV y Principios de Economía Circular del ISM, dentro del cual se imparten los siguientes módulos: Análisis de Ciclo de Vida, Ecodiseño; Huellas Ambientales; Etiquetado Ambiental, Declaración Ambiental de Producto; Herramientas informáticas (SimaPro y GaBi).

Además es profesora de cursos de postgrado sobre: responsabilidad medioambiental y Análisis de Riesgos Ambientales; Economía Circular; Cálculo de Huella de Carbono y softwares para análisis del ciclo de vida.



CURSO ONLINE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

PROGRAMA

INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA DE CARBONO

- Introducción sobre Cambio Climático.
- Introducción a la Huella de Carbono.
- Conclusiones. Beneficios de la Huella de Carbono.

HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO (ISO TS 14067, 2013; PAS 2050, 2011)

- Conceptos y principios generales de la huella de carbono de producto.
- Metodología de cálculo de la huella de carbono de un producto.
- Elaboración del informe y criterios para la comunicación de la huella de carbono de un producto.
- Resolución de un caso práctico de HC de producto.

HUELLA DE CARBONO DE ORGANIZACIÓN

- Conceptos y principios generales de la huella de carbono de organización. (ISO 14064-1; GHG Protocol)
- Metodología de cálculo de la huella de carbono de organización 1. GHG Protocol
- Metodología de cálculo de la huella de carbono de organización 2. GHG Protocol
- Metodología de cálculo de la huella de carbono de organización 3. ISO 14064-1
- Resolución de un caso práctico de HC de organización.

HERRAMIENTAS PARA EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

- Fuentes de información para factores de emisión.

PROYECTOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES. MECANISMOS DE COMPENSACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO.

- Proyectos de reducción de emisiones.
- Mecanismos de compensación. (ISO 14064-2; PAS 2060).

CASOS ESPECÍFICOS DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO.

- Criterios para el cálculo de la huella de carbono de un evento.
- Caso práctico real. Metodología de cálculo de la huella de carbono de un producto lácteo.
- Caso práctico real. Metodología de cálculo de la huella de carbono de un producto farmacéutico.
- Resolución de un caso práctico de HC de un evento.

APLICACIÓN DE SOFTWARE SIMAPRO PARA EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO DE ORGANIZACIÓN

- Conceptos básicos del software de ACV SimaPro.
- Caso práctico guiado del Cálculo de la Huella de Carbono de una Organización con el software SimaPro.
- Resolución de un caso práctico de HC de una Organización con el software SimaPro



CURSO ONLINE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán acceder a la web;

<https://www.ismedioambiente.com/formaliza-matricula/>

En esa web deberán seleccionar el curso y completar y validar el formulario de inscripción.

Una vez evaluada por nuestra parte la inscripción, enviaremos un correo electrónico de admisión en el curso en el que se detallan los siguientes pasos para formalizar definitivamente la inscripción en el mismo mediante el pago de la matrícula.

Los datos de este formulario son necesarios e imprescindibles pues se emplearán para el perfil del alumno en el campus virtual, el certificado de aprovechamiento y el envío del mismo por correo postal a la finalización del curso.

El coste de la matrícula es de **600€**.

- Consulta nuestros descuentos disponibles:

<https://www.ismedioambiente.com/descuentos/>

- Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo: <https://www.ismedioambiente.com/bonificacion/>

* Si deseas que nos encarguemos del Trámite de la Bonificación, indicanoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

Incluye:

- Manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos).
- Diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.



Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE

T(+34) 91 444 36 43
info@ismedioambiente.com
www.ismedioambiente.com

Tu Escuela de Medio Ambiente

**FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN
MEDIO AMBIENTE**