

## LA HUELLA DE CARBONO

### ¿Qué es la huella de carbono?

Es una medida de la cantidad total de emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero (en adelante GEI), causados de forma directa e indirecta, por un individuo, actividad, organización o producto a lo largo del ciclo de vida del mismo.

La huella de carbono de productos o servicios se obtiene mediante la medición de las emisiones de GEI que se generan en la cadena de producción, desde la obtención de materias primas hasta el tratamiento de residuos, pasando por la manufacturación y el transporte. A través de su análisis, las organizaciones pueden reducir los niveles de contaminación mediante un cálculo estandarizado de emisiones que tienen lugar durante los procesos productivos.

Se trata de un mecanismo para que la empresa disponga de un indicador del impacto ambiental asociado a sus actividades. Además, representa el primer paso en el establecimiento de un programa de reducción de emisiones.

La utilización de metodologías contrastadas para el cálculo de la huella de carbono ofrece un mayor grado de credibilidad a los resultados obtenidos y permiten la comparabilidad de resultados entre empresas o productos/servicios.

Asimismo, la verificación del cálculo de la huella de carbono por terceras partes, ofrece una mayor credibilidad de los resultados. Esta verificación de resultados implica el concepto de una comunicación transparente hacia las partes interesadas de la organización.

### Diferencias entre huella de carbono y huella ecológica

El concepto huella de carbono podría entenderse, de una forma no estrictamente exacta pero sí bastante aclaratoria, como una parte concreta de otro concepto más general como es la de huella ecológica.

La huella ecológica se define como el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesaria para producir los recursos y para asimilar los residuos. Sin embargo, la huella de carbono se refiere a la totalidad de GEI emitidos directa e indirectamente, es decir, introduce el impacto de la contaminación atmosférica, puesto que la huella ecológica no lo tiene en cuenta.

Aunque son conceptos distintos, el objetivo final de ambos es conseguir indicadores clave en la lucha contra el cambio climático y para el diseño de estrategias de desarrollo sostenible.

## Beneficios de la huella de carbono

Hoy en día, casi todas las actividades que realizamos (movilidad, alimentación, transporte...) y bienes que poseemos y utilizamos (bienes de consumo, hogar...) implican consumir energía, lo que significa contribuir a las emisiones de GEI.

Es por ello que la huella de carbono representa un indicador para la contribución de las organizaciones a ser entidades socialmente responsables y un elemento más de concienciación para la asunción entre los ciudadanos de prácticas más sostenibles.

La medición de la huella de carbono de un producto identifica las fuentes de emisiones de GEI de un producto. Esto, por lo tanto, permite definir mejores objetivos, políticas de reducción de emisiones más efectivas e iniciativas de ahorros de costo mejor dirigidas, todo ello consecuencia de un mejor conocimiento de los puntos críticos para la reducción de emisiones. Además, la organización contribuye a demostrar ante terceros, su compromiso con la responsabilidad social y ambiental, mejorando su reputación en el mercado.

## Herramientas para el cálculo de la huella de carbono

En la actualidad existen diversas metodologías disponibles en materia de cálculo de huella de carbono. A continuación se ofrecen una relación de las herramientas más utilizadas, diferenciando entre herramientas para calcular la huella de carbono en organizaciones y en productos.

- Producto
  - o PAS 2050
  - o PAS 2060
  - o ISO 14067
- Organización
  - o GHG Protocol
  - o ISO 14064
  - o ISO 14069

### PAS 2050

La norma PAS 2050:2008 Verificación de la Huella de Carbono, es una especificación publicada por *British Standards Institution* (BSI) en 2008 de aplicación voluntaria.

Las organizaciones que reclamen la conformidad del cálculo de la huella de carbono de sus productos conforme a PAS 2050 deben garantizar que el análisis del ciclo de vida de sus productos sea completo. Definiéndose el análisis de ciclo de vida como una *técnica para evaluar aspectos ambientales* y

**Centro Nacional de Información de la Calidad**

los potenciales impactos asociados a un producto (según la Norma ISO 14040:2006 Gestión ambiental. Análisis de ciclo de vida. Principios y marco de referencia).

Así PAS 2050 diferencia dos tipos de ciclos de vida, en función del tipo de producto:

- **Business to Business**, cuando el ciclo de vida considerado del producto finaliza con la entrega del mismo a otra organización para que lo utilice en la elaboración de otro producto.
- **Business to Customer**, cuando se considera el ciclo de vida completo del producto, incluidas las actividades posteriores a la entrega del producto al cliente/usuario.

Adicionalmente, requiere que se consideren al menos y de forma no limitante toda una serie de fuentes de emisión tales como: el uso de energías, los procesos de combustión, la reacción química y las pérdidas de gases refrigerantes y otros gases volátiles.

**PAS 2060**

La norma PAS 2060:2010 Especificación para la Neutralidad de Carbono, es un estándar publicado por *British Standards Institution* que permite a las organizaciones asegurar que sus declaraciones sobre neutralización de las emisiones de CO<sub>2</sub> son correctas y no se realizan fraudes por parte de las organizaciones.

El estándar proporciona orientación sobre la manera de cuantificar, reducir y compensar las emisiones de GEI sobre una materia específica en un ámbito muy diverso, incluidas las actividades, productos, servicios, edificios, proyectos, etc.

PAS 2060 se aplica a todas las entidades que puedan demostrar que no producen un aumento neto en la emisión de gases de efecto invernadero como consecuencia del desarrollo de ciertas actividades.

**ISO 14067**

La norma ISO 14067 Huella de Carbono de Productos, se encuentra actualmente en elaboración. Esta norma seguirá las directrices marcadas por el borrador del estándar *Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard* elaborado por GHG Protocol.

## GHG Protocol

El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol) es la herramienta internacional para el cálculo y comunicación del inventario de emisiones. Ha sido desarrollado entre el *World Resources Institute* (WRI) y el *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD).

Tiene una metodología extensa y complicada, pero eficaz para la obtención de las emisiones de los GEI directos e indirectos. Utiliza una visión intersectorial y contabiliza las emisiones, de cualquier sector. Incluso permite el tratamiento de todas las emisiones indirectas que se producen a partir de fuentes que no son propiedad de la empresa, como las actividades de extracción de materias primas y su transporte.

Las organizaciones deberán elegir justificadamente un año de base (o de referencia para marcar objetivos de reducción) a partir del cual los datos de emisiones fiables están disponibles.

## ISO 14064

La norma ISO 14064 Gases de Efecto Invernadero, incluye los requisitos para determinar los límites de la emisión de GEI, cuantificar las emisiones de la organización e identificar las actividades o acciones específicas de la compañía con el objeto de mejorar la gestión de estos gases.

Incluye requisitos y orientaciones para la gestión de la calidad del inventario de GEI, el informe, la auditoría interna y las responsabilidades de la organización en las actividades de verificación.

La norma se compone de tres partes:

- ISO 14064-1: especificación con orientación, a nivel de las organizaciones.
- ISO 14064-2: especificación con orientación, a nivel de proyecto.
- ISO 14064-3: especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones.

## ISO 14069

La norma ISO 14069 Huella de Carbono de las Organizaciones, se encuentra actualmente en elaboración. Pretende ser una guía para aplicar la ISO 14064-1 en empresas de distintos sectores.

## Conclusiones

La utilización de la huella de carbono ha surgido como un elemento de información para comunicar el desempeño ambiental de una entidad a todas sus partes interesadas. Además de cómo indicador para tomar decisiones a la hora de reducir las emisiones asociadas a una actividad, producto o servicio.

A corto plazo la huella de carbono será utilizada como una herramienta de sensibilización y formación con el objeto de divulgar al consumidor el “coste ambiental” asociado al producto de una empresa para que éste decida con toda la información disponible cuál consumir.