

La huella de carbono de los productos

Sergio Álvarez Gallego

2.^a edición



AENOR

La huella de carbono de los productos

Sergio Álvarez Gallego

2.^a edición



AENOR

La huella de carbono de los productos

2.ª edición

La huella de carbono de los productos

2.ª edición

Serie

Huella de carbono

Volumen 3

[Sergio Álvarez Gallego](#)

AENOR

Título: *La huella de carbono de los productos. ePUB*

Serie Huella de carbono. Volumen 3

2.ª edición

Autor: [Sergio Álvarez Gallego](#)

© AENOR Internacional, S.A.U., 2021

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial en cualquier soporte, sin la previa autorización escrita de AENOR Internacional, S.A.U.

ISBN: 978-84-17891-78-7

Edita: AENOR Internacional, S.A.U.

Maqueta y diseño de cubierta: AENOR Internacional, S.A.U.

Nota: AENOR Internacional, S.A.U. no se hace responsable de las opiniones expresadas por el autor en esta obra.

AENOR

Génova, 6. 28004 Madrid

Tel.: 914 326 036 • normas@aenor.com • www.aenor.com

Prólogo

El comercio de bienes y servicios representa una característica inherente al desarrollo de toda civilización. Sus orígenes pueden remontarse a finales del Neolítico, gracias a los avances asociados al desarrollo de la agricultura. En el siglo xx, el fenómeno de la globalización y la consecuente apertura de mercados han conducido a una explosión difícilmente superable de este comercio. En la actualidad, gran parte de la producción de bienes y servicios se desarrolla en aquellos lugares donde los costes son más bajos. En consecuencia, los precios de venta han descendido, aumentando el poder adquisitivo y, por consiguiente, los consumos.

La creciente regulación ambiental presente en muchos países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo, influye en la valoración de los costes asociados a la producción. Estas regulaciones incorporan los denominados costes ambientales. Pese a estos avances, aún existen muchos países con escasa o nula regulación ambiental en los que, cada vez más, se localizan grandes procesos productivos. Esta falta de horizontalidad en la implantación de una regulación ambiental ha hecho que los precios de mercado no hayan sido capaces de incorporar diferentes externalidades negativas como, por ejemplo, el impacto ambiental derivado de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la producción de los bienes y servicios.

Otro factor que influye negativamente es la visión de las estrategias de mitigación, centradas únicamente en la producción, y no en el consumo. Actualmente, las estrategias para la mitigación de gases de efecto invernadero están enfocadas principalmente a la reducción de emisiones directas por la quema de combustibles fósiles dentro de las fronteras (véanse como ejemplos los Proyectos Clima y los Planes PIMA del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico). Sin embargo, existe un flujo cada vez más creciente de emisiones que se producen en otros países, y para cuya mitigación no se desarrolla ningún plan ni estrategia. Este fenómeno, conocido como fuga de carbono y presentado brevemente en el volumen 1, es debido a la falta de inventarios de gases de efecto invernadero desde el punto de vista del

consumidor. Si no medimos el impacto ambiental en término de demanda final, las emisiones generadas por el comercio internacional seguirán en aumento. Esta situación es particularmente alarmante para España, dado que es el país de la Unión Europea con mayor incremento absoluto en sus emisiones desde el punto de vista del consumidor: +196 Mt CO₂e entre los años 1996 y 2008 (Arto *et al.*, 2012). Mientras los esfuerzos se centren únicamente en cumplir compromisos basados en la reducción de emisiones directas dentro de las fronteras nacionales, el fenómeno de deslocalización seguirá ocurriendo y las emisiones globales continuarán aumentando.

El presente volumen versa sobre la necesidad de incorporar información ambiental completa al consumo de bienes y servicios. Solo considerando el ciclo de vida de los bienes y servicios tendremos la capacidad de desarrollar estrategias de mitigación efectivas. Entre estas estrategias se encuentran las que inciden de una manera directa sobre la demanda. De esta forma se sitúa al consumidor, y no tanto al productor, como responsable de las emisiones. Su desarrollo puede dar lugar a una reducción efectiva de emisiones de GEI modificando, de manera directa, hábitos de consumo y, de manera indirecta, patrones y procesos de producción. Dada la gravedad del cambio climático y la falta de efectividad de los esfuerzos ya desarrollados, se hace urgente, aún con más razón, la necesidad de poner en marcha todas las estrategias a nuestro alcance.

Para conseguirlo, la estructura de este volumen está dividida en siete capítulos. El [primero](#) pretende presentar el contexto y el concepto de la huella de carbono de producto; para ello se introducen diferentes propuestas económicas junto con conceptos como los de principios rectores de la sostenibilidad, fuga de carbono y huella de carbono de producto. El [segundo capítulo](#) versa sobre el contexto normativo de la huella de carbono de producto, para lo cual se introducen los diferentes etiquetados ambientales con especial énfasis sobre la etiqueta ecológica de la UE. El [tercer capítulo](#) se centra en el origen, concepto y metodologías de los trabajos de cuantificación, explicando en detalle el desarrollo normativo que se ha venido desarrollando desde hace décadas. El [capítulo cuatro](#) hace un repaso de las políticas europeas

relacionadas, agrupadas en el Pacto Verde Europeo y la huella ambiental de producto. El [quinto](#) describe la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 14067:2019, que representa el mayor consenso internacional para la elaboración de estudios de huella de carbono de los productos. El [capítulo seis](#) presenta casos de éxito en diferentes sectores de actividad y desarrolla comparativas para poder interpretar mejor los resultados que son publicados. Por último, en el [séptimo capítulo](#) se propone una guía práctica para desarrollar una aproximación al cálculo de la huella de carbono de producto. Se espera que este contenido sea de utilidad y que un lector sin conocimientos especializados sobre el tema pueda ser capaz de generar un conocimiento crítico y práctico relativo a la huella de carbono de los productos.

El concepto de la huella de carbono de producto es la mejor herramienta para cambiar nuestros hábitos de consumo e incorporar la contribución al cambio climático al precio final de los productos. En otras palabras, se trata de evitar aquello que decía Antonio Machado: “solo el necio confunde valor y precio”.

Sergio Álvarez Gallego

Índice de abreviaturas

ACV: Análisis del Ciclo de Vida.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

HC: Huella de Carbono.

HCP: Huella de Carbono de Producto.

RCP: Regla de Categoría de Producto.

UE: Unión Europea.

1. Introducción y concepto de huella de carbono de producto

1.1. Desarrollo sostenible y propuestas desde la economía

1.1.1. Introducción

Pronto se cumplirán 50 años de la publicación del conocido informe *Los límites del crecimiento*, elaborado por el Club de Roma y presentado en la Conferencia de Estocolmo (Meadows *et al.*, 1972). Dicho informe desató numerosos debates en todo el mundo con respecto al futuro del planeta. De acuerdo con las predicciones recogidas en el informe, de no conseguir la detención voluntaria del crecimiento económico y demográfico, la escasez de recursos y el deterioro ambiental provocarían, tarde o temprano, el colapso del planeta.

Entre los trabajos suscitados a raíz del reconocido Informe Meadows, cabe destacar el Informe Brundtland (Brundtland, 1987). Este trabajo supuso un punto de inflexión en el análisis de las relaciones entre los problemas ambientales, los problemas sociales y el modelo de crecimiento. En dicho informe se define por primera vez el desarrollo sostenible como aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Esta acepción ilustra la creciente toma de conciencia sobre la fragilidad inherente a los ecosistemas del planeta.

1.1.2. Economía y desarrollo sostenible

El término “desarrollo sostenible” ha sido ampliamente utilizado, marcando el desarrollo de nuevas corrientes tanto sociales como académicas y culturales. Sin embargo, todavía son varias las imprecisiones existentes alrededor del término, y siguen surgiendo nuevas concepciones (Carballo Penela, 2010). Desde una interpretación amplia, el término “economía verde” se caracteriza por buscar la generación de una mayor prosperidad, al mismo tiempo que se respetan