

---

# GUÍA BÁSICA SOBRE LA HUELLA DE CARBONO PARA EMPRESAS

---

Esta Guía Básica sobre la Huella de Carbono para Empresas se enmarca dentro del IV Acuerdo Marco para la Competitividad y la Innovación Empresarial de Castilla y León 2021-2027.

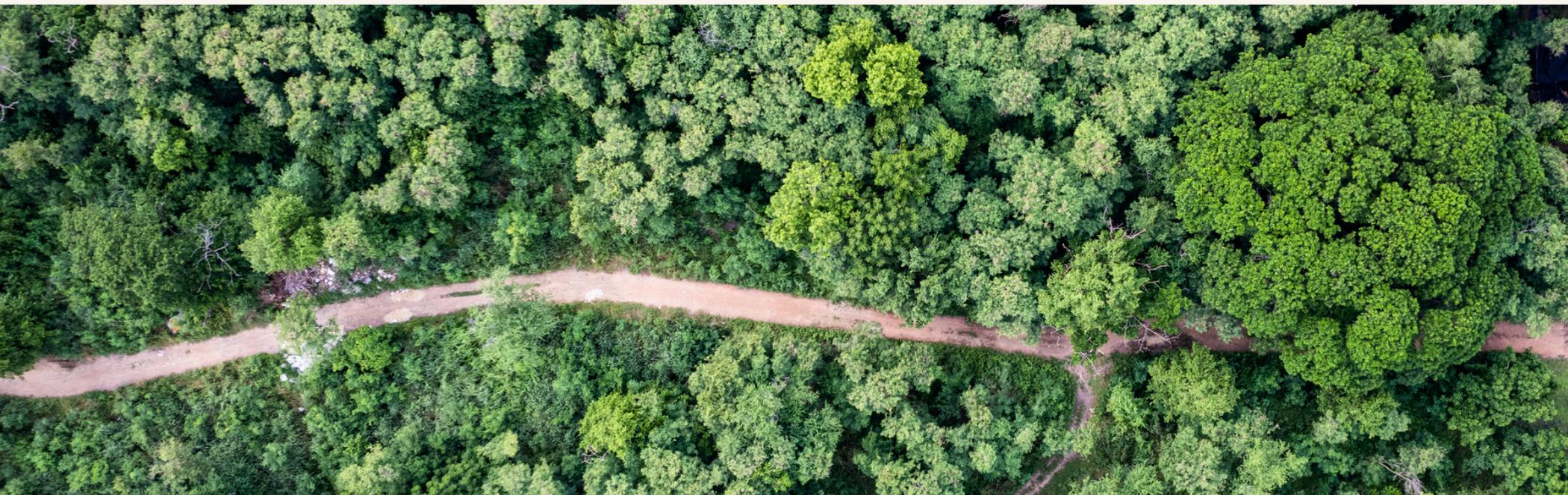
Edita: Federación de Organizaciones Empresariales Sorianas (FOES)  
en colaboración con GESFORMA  
Año: 2025



IV Acuerdo Marco para la Competitividad y la Innovación Empresarial de Castilla y León



IV Acuerdo Marco para la Competitividad y la Innovación Empresarial de Castilla y León



# ÍNDICE

01	Introducción
02	¿Qué es eso de la huella de carbono?
03	¿Qué tipos de huella de carbono existen?
04	El cálculo de la huella de carbono
06	Reducir la huella de carbono
07	Compensar la huella de carbono
08	¿Por qué debería calcular la huella de carbono de mi empresa?
09	Certificación y triple sello de Huella de Carbono en el MITERD
12	Casos de éxito
15	Conclusiones
16	Referencias

## INTRODUCCIÓN

Esta ‘Guía Básica sobre la Huella de Carbono para las Empresas’ se enmarca dentro del IV Acuerdo Marco para la Competitividad y la Innovación Empresarial de Castilla y León 2021-2027, periodo en el que se pretende impulsar el proceso de transformación hacia un crecimiento económico competitivo y más sostenible, en línea con los objetivos de la Agenda 2030.

En particular, el Eje 10 de este acuerdo, ‘Transición a una economía circular. Sostenibilidad y eficiencia energética’, aborda el escenario de transición energética, contexto en el que las empresas deberán de operar y competir.

La huella de carbono se ha convertido en el indicador clave para medir el impacto ambiental de las actividades empresariales en el planeta. Calcular las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es el primer paso para tomar conciencia de nuestra huella en el medio ambiente y caminar hacia una gestión sostenible.

El objetivo de este documento es proporcionar a las empresas una metodología clara y estructurada para calcular, reducir y compensar su huella de carbono con base en las directrices oficiales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).



# 1. ¿QUÉ ES ESO DE LA HUELLA DE CARBONO?

La huella de carbono es un indicador ambiental que mide la cantidad total de GEI emitidos, de manera directa e indirecta, por una organización, producto o evento, utilizando como unidad de medida las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e). Dependiendo del nivel de análisis la huella de carbono se clasifica en tres alcances:

- **Alcance 1:** emisiones directas (vehículos propios, calderas, maquinaria...).
- **Alcance 2:** emisiones indirectas por consumo de energía comprada y consumida.
- **Alcance 3:** otras emisiones indirectas, como transporte contratado, viajes de trabajo, uso de productos, residuos, etc.

## ALCANCES DE LA HUELLA

### ALCANCE 1



#### EMISIONES DIRECTAS

Emisiones provienen de fuentes que son propiedad o están controladas por la organización

### ALCANCE 2



#### EMISIONES INDIRECTAS

Emisiones de la generación de electricidad adquirida y consumida por la organización

### ALCANCE 3



#### OTRAS EMISIONES INDIRECTAS

Emisiones derivadas de actividades de la cadena de valor de la organización

# 2. ¿QUÉ TIPOS DE HUELLA DE CARBONO EXISTEN?

Existen varios tipos de huella de carbono, que se clasifican según el objeto que se analiza y el alcance de las emisiones. Las principales son:

- **Huella de carbono de una organización.** Es la más común y se refiere a las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por una empresa, institución o entidad durante un periodo de tiempo determinado (normalmente un año). Es el tipo de huella que se registra en el MITECO y que muchas empresas calculan para mejorar su sostenibilidad y acceder a beneficios ambientales y reputacionales.



- **Huella de carbono de un producto.** Mide las emisiones generadas a lo largo del ciclo de vida de un producto, desde la extracción de materias primas hasta su distribución, uso y disposición final. Este tipo de huella se utiliza para mejorar la ecoeficiencia del producto o comparar impactos entre distintas alternativas, entre otros.

- **Huella de carbono de un evento.** Mide las emisiones asociadas a la organización de eventos (ferias, congresos, conciertos, etc.), lo que permite organizar eventos sostenibles y compensar las emisiones generadas. Esta huella también se podrá inscribir en registro oficial en un futuro próximo una vez que entre en vigor el Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo.

### 3. EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

En España el cálculo de la huella de carbono es voluntario para la mayoría de las empresas, aunque existen excepciones. A partir del 1 de enero de 2025, diversas entidades y empresas en España estarán obligadas a calcular su huella de carbono y a elaborar un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), como son las grandes empresas, las PYMEs cotizadas, la administración general del Estado, y aquellas corporaciones afectadas por la Directiva sobre Información Corporativa en Materia de Sostenibilidad (CSRD) de la Unión Europea.

En nuestro país, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) gestiona el Registro de Huella de Carbono voluntario que permite a las empresas inscribirse y demostrar su compromiso con la sostenibilidad. Este programa del Ministerio se divide en tres niveles: cálculo, reducción y compensación y, hasta el momento, solo permite el registro de la huella de carbono de una organización, empresa o ayuntamiento. Las huellas de carbono de un producto, servicio o evento, aunque se pueden calcular, no forman parte de este registro.

Para poder participar en este programa e inscribirse en su registro oficial, el MITERD exige, como mínimo, incluir en dicho cálculo los alcances 1 (vehículos propios, calderas, maquinaria...) y 2 (consumo de energía comprada).

El cálculo y registro de la huella de carbono en el MITERD puede ser realizado directamente por la propia empresa, siempre que cuente con los conocimientos técnicos necesarios y siga la metodología marcada por el Ministerio.



## HUELLA DE CARBONO

Proceso para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)



No obstante, muchas organizaciones optan por contratar a empresas especializadas que ofrecen un servicio integral de todo el proceso, encargándose desde la recopilación y análisis de datos hasta la presentación y tramitación ante el registro. Esta opción garantiza precisión técnica, cumplimiento normativo y ahorro de tiempo.

## 4. REDUCIR LA HUELLA DE CARBONO

Una vez calculada la huella de carbono de la organización, el siguiente paso es adoptar medidas para reducirla. Este proceso, además de ayudar a tomar conciencia del impacto ambiental generado por las actividades diarias, permite a las empresas identificar oportunidades de mejora en su consumo energético y en el uso de recursos, lo que conduce a una optimización de procesos, una mayor eficiencia operativa y una reducción de costes. En definitiva, conocer la huella de carbono corporativa impulsa a realizar una gestión empresarial más eficiente y responsable promoviendo la adopción de prácticas más sostenibles.

Algunas ideas sencillas para reducir la huella de carbono en las empresas son:

- Lograr una mayor eficiencia energética gracias al uso de iluminación LED, optimización de climatización y mejora del aislamiento térmico.
- Apostar por una 'movilidad sostenible' con el fomento del teletrabajo, transporte compartido y flotas de vehículos eléctricos.
- Hacer un consumo responsable del material fungible, reduciendo el uso de papel, optimizar herramientas digitales y contar, siempre que sea posible, con materiales reciclados y proveedores con criterios de sostenibilidad.

Hay que tener en cuenta que, toda inscripción en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono del MITERD debe ir acompañada obligatoriamente de un plan de reducción de emisiones GEI en el que queden establecidos objetivos concretos y medibles, así como las acciones específicas que la empresa implementará para alcanzar dichos objetivos.

## 5. COMPENSAR LA HUELLA DE CARBONO

Una vez calculada y registrada la huella de carbono corporativa en el MITERD, el siguiente paso a dar es su compensación (total o parcial) participando en proyectos de captación de carbono ya abalados por el Ministerio.

Es muy difícil eliminar por completo la huella de carbono de una corporación, por ello las empresas pueden compensar esas emisiones en el MITERD, siempre de manera voluntaria, adquiriendo toneladas de carbono de sumideros de CO<sub>2</sub> que cumplen con los estándares de calidad y con la normativa del Ministerio.

Las organizaciones que deseen compensar su huella de carbono, bien sea completamente o bien sea una parte o porcentaje de esta, pueden adquirir esas toneladas de CO<sub>2</sub> formalizando un acuerdo con el promotor del proyecto.

Una vez completada la operación, esta compensación queda registrada y reflejada oficialmente en el registro del MITERD, asegurando la transparencia y trazabilidad del proceso, así como el compromiso de la empresa de ayudar al planeta a neutralizar la huella de carbono que su actividad diaria sigue dejando en el medio ambiente.



## 6. ¿POR QUÉ DEBERÍA CALCULAR LA HUELLA DE CARBONO DE MI EMPRESA?

Calcular la huella de carbono corporativa es una decisión estratégica que aporta beneficios a todos los niveles: ambiental, económico y reputacional. Permite a cualquier tipo de empresa conocer su impacto climático real y actuar para reducirlo, anticipándose a futuras normativas y posicionándose como una organización responsable.

Además de mejorar la imagen ante clientes, proveedores e inversores, facilita el acceso a subvenciones, concursos públicos y certificaciones ambientales. Este proceso también impulsa la eficiencia energética, la innovación y la competitividad, al tiempo que contribuye al cumplimiento del ODS 13 de la Agenda 2030 y de los compromisos ESG.

A esto hay que sumarle que su inscripción en el registro del MITECO aporta reconocimiento oficial y puede abrir la puerta a beneficios fiscales.

## 7. CERTIFICACIÓN Y TRIPLE SELLO DE HUELLA DE CARBONO EN EL MITERD

Obtener el sello oficial 'Calculo, Reduzco, Compenso' del MITERD, que reconoce de forma pública el esfuerzo real de las empresas en la gestión de la huella de carbono, es un proceso asequible y accesible para cualquier tipo de empresa, grande o pequeña.

Esta distinción consta de tres partes diferenciadas, de las que hay que tener en cuenta:

- **Calculo.** Se concede a todas las organizaciones que han calculado su huella de carbono (alcance 1 y 2 como mínimo) siguiendo la metodología establecida y que han inscrito esos datos en el registro oficial del MITERD.
- **Compenso.** Se otorga cuando la organización ha adquirido toneladas de CO<sub>2</sub> de proyectos de absorción inscritos en el mismo registro y ha formalizado la compensación de su huella.
- **Reduzco.** Se obtiene cuando la empresa acredita una reducción efectiva de sus emisiones a lo largo de, al menos, cuatro años consecutivos.



Las corporaciones interesadas en conseguir esta distinción pueden gestionarlo ellas mismas o pueden contar con empresas especializadas que ofrecen un servicio integral: se encargan de recopilar los datos, realizar los cálculos, redactar los planes de reducción, tramitar la inscripción en el MITERD y gestionar la compensación, sin que la empresa interesada tenga que preocuparse por los aspectos técnicos o administrativos. En la provincia de Soria, CO2 GESTIÓN es la empresa de referencia en la gestión de la huella de carbono, contando además con un convenio de colaboración con FOES para sus empresas asociadas.

Esta certificación aporta credibilidad, transparencia y valor añadido a la estrategia de sostenibilidad de cualquier organización, reforzando su compromiso ambiental y su imagen pública.



# CALCULO, REDUZCO, COMPENSO



Proceso de cálculo, reducción y compensación de huella de carbono de una organización



## 8. CASOS DE ÉXITO

### CO<sub>2</sub> GESTIÓN

CO2 GESTIÓN by GESFORMA representa un caso de éxito dentro del programa de empresas comprometidas con la sostenibilidad climática en España. Esta compañía soriana no solo ha asumido de forma voluntaria el reto de calcular, reducir y compensar su propia huella de carbono, sino que ha convertido esa experiencia en un modelo de negocio sólido.

Su compromiso ambiental siempre ha sido su seña de identidad. Desde su creación, esta empresa soriana capitaneada por Ignacio Lafuente y Ángel Ramos ha luchado por recuperar y revalorizar terrenos abandonados y en desuso de la ‘España Vacía’ a través de la generación de proyectos forestales y medioambientales, ofreciendo así una nueva oportunidad a propietarios y fincas que estaban condenadas al olvido y la degeneración, con los riesgos ambientales que ello supone (incendios, erosión del suelo, etc.).

Pero su valor diferencial va más allá, CO2 GESTIÓN desarrolla sus propios proyectos de absorción de carbono mediante plantaciones forestales en suelo español, generando créditos de CO<sub>2</sub> certificados. Estos proyectos no solo ayudan a frenar el cambio climático, sino que también dinamizan el entorno rural y fomentan la biodiversidad.

Además, la empresa ofrece un servicio completo a otras organizaciones –grandes y pequeñas– que desean gestionar su impacto ambiental. Desde el cálculo de la huella de carbono, hasta la gestión del registro oficial y la compensación mediante proyectos propios. CO2 GESTIÓN simplifica todo el proceso, haciendo accesible la sostenibilidad incluso a pequeñas empresas que no cuentan con recursos técnicos propios.



Gracias a su doble vertiente como agente activo del registro y como proveedor de servicios ambientales, CO2 GESTIÓN ha logrado consolidarse como un referente nacional en la lucha empresarial contra el cambio climático.



## JUEGA TU PAPEL

La iniciativa 'Juega tu papel', impulsada por la Fundación Alcoraz y la marca de papel Foxy (ICT Ibérica), se ha consolidado como un referente en proyectos de reforestación y sostenibilidad en España. Desde su inicio en 2021 ha logrado la creación de 12 nuevas masas forestales, actuando como sumideros de carbono y contribuyendo a la recuperación de zonas afectadas por incendios, como la Sierra de la Culebra en Zamora y Riba de Saelices en Guadalajara. Estas acciones no solo han tenido un impacto ambiental positivo, sino que también han generado empleo local y han revalorizado espacios con alto riesgo de abandono social.

El éxito de 'Juega tu papel' ha trascendido fronteras, inspirando a la sede italiana de Foxy a replicar la iniciativa en su país de origen. Además, 'Juega tu papel' tuvo el honor de ser uno de los proyectos nominados a los premios 'More than Football 2022', un galardón que reconoce las mejores acciones sociales puestas en marcha en Europa por parte de un club, una liga o una federación deportiva.

En todo este recorrido, CO2 GESTIÓN ha sido la empresa de referencia de la iniciativa 'Juega tu papel', participando activamente como socio técnico y ambiental desde sus inicios. Todos los bosques creados en el marco de este proyecto han sido desarrollados por esta empresa soriana que ha liderado tanto el diseño técnico como la ejecución forestal y la gestión administrativa para su validación en el registro oficial del MITERD.



## CONCLUSIONES

Considerar la huella de carbono ya no es una opción, sino una necesidad estratégica y ética para cualquier organización o individuo. Integrar su cálculo, reducción y compensación en las decisiones empresariales permite no solo cumplir con la legislación vigente y anticiparse a futuras obligaciones, sino también asumir un compromiso real con la sostenibilidad cada vez más demandado por la sociedad y los consumidores finales. La huella de carbono se ha convertido en una herramienta clave para identificar impactos, mejorar procesos y construir una economía baja en emisiones frente al cambio climático. En definitiva, la gestión efectiva de la huella de CO2 no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también mejora la eficiencia operativa, reduce los costes empresariales, fortalece la imagen y reputación de las marcas. Comenzar hoy a calcular y compensar huella de carbono es avanzar con responsabilidad hacia el futuro.



# REFERENCIAS

- Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo de 2014, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. Boletín Oficial del Estado, núm. 65, 15 de marzo de 2014, pp. 23435-23451.  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/03/14/163>
- Ley 7/2021, de 20 de mayo de 2021, de cambio climático y transición energética. Boletín Oficial del Estado, núm. 121, 21 de mayo de 2021, pp. 62806-62845. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/05/20/7>
- Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo de 2025, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono y por el que se establece la obligación del cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Boletín Oficial del Estado, núm. 68, 20 de marzo de 2025.  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2025/03/18/214>
- Información general sobre el Registro de huella, compensación y proyectos de absorción de CO<sub>2</sub> Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (s. f.). Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO<sub>2</sub>. Gobierno de España.  
<https://www.miteco.gob.es/es/cambioclimatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/huellacarbono.aspx>
- GHG Protocol World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. (s. f.). GHG Protocol.  
<https://ghgprotocol.org/>

