A hand is shown holding a small, young plant seedling with green leaves and a thin stem. The background is a clear, bright blue sky. The overall image conveys a sense of growth, care, and environmental responsibility.

Cálculo Huella de Carbono y Plan de Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

Servicios de consultoría

Febrero 2026

serfieX
risk management & ALM

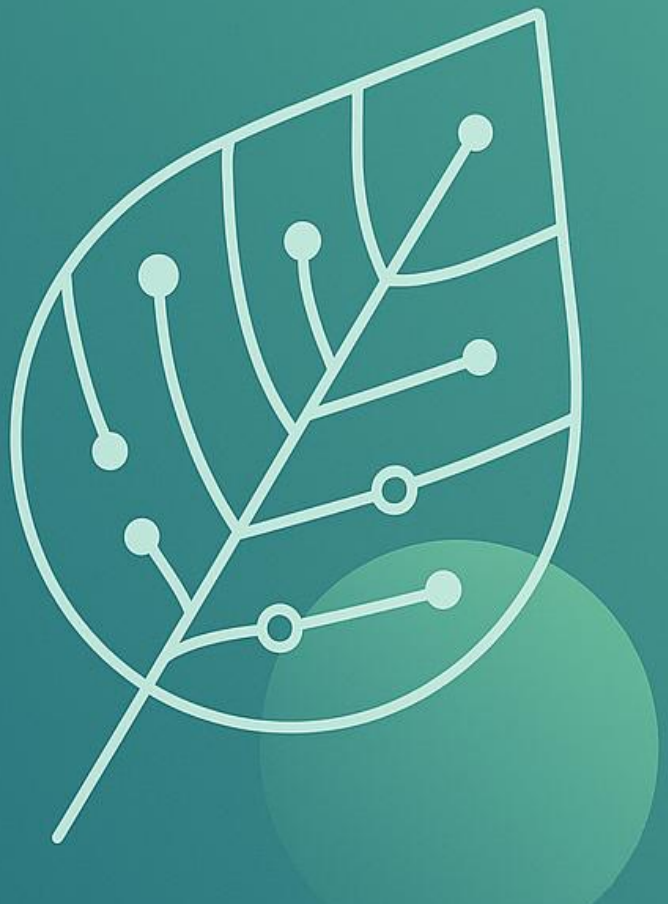
Índice de contenidos de la Propuesta de cálculo de Huella de Carbono y Plan de Reducción de emisiones GEI

1. Antecedentes

1. Real Decreto 214/2025
2. ¿Qué departamentos están implicados en el cálculo de la Huella de Carbono y el Plan de Reducción?
3. Otros aspectos técnicos
4. Experiencia de SERFIEX

2. Propuesta Funcional

1. Alcance
2. Plan de trabajo – Fases
3. Calendario



1. ANTECEDENTES

1.1. REAL DECRETO 214/2025

El 12 de abril de 2025 se publicó el Real Decreto 214/2025 (en adelante el RD) 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. Mediante este RD también se crea el Registro público de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.

HUELLA DE CARBONO

La HUELLA DE CARBONO de la organización son la totalidad de gases de efecto invernadero provenientes, de forma directa o indirecta, de la actividad de dicha organización. El RD establece que el Informe de Huella de Carbono incluirá, como mínimo, descripción de la organización, límites del cálculo y fuentes principales de emisión, datos de actividad y factores de emisión utilizados.

Se distinguen tres alcances para el cálculo de la Huella de Carbono (“scope”, en inglés):

- Alcance 1. Emisiones de gases de efecto invernadero directas
- Alcance 2. Emisiones indirectas asociadas a la generación de electricidad y energía (calor, vapor, frío y aire comprimido) adquiridas y consumidas por la organización.
- Alcance 3. Restantes emisiones indirectas

PLAN DE REDUCCIÓN

El PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO es el documento a través del cual una organización establece su compromiso de reducción de la huella de carbono en un plazo determinado. Incluye, como mínimo:

- un objetivo cuantificado de reducción frente a un año base
- las medidas para su consecución, junto con los límites de la organización y alcances a los que afecta.

El PLAN DE REDUCCIÓN contemplará, como mínimo, un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de al menos cinco años, junto con las medidas para su consecución. Este plan deberá ser compatible con la transición hacia una economía sostenible y estar en consonancia con el Acuerdo de París y el objetivo de lograr la neutralidad climática de aquí a 2050.

ENTIDADES SUJETAS

El artículo 11 del RD establece la obligación del cálculo de la Huella de Carbono y de la elaboración de un Plan de Reducción (así como su publicación) a las empresas obligadas a incluir información de carácter no financiero (EINF) por el artículo 49.5 del Código de Comercio. Estas empresas son las sociedades que formulen cuentas consolidadas y las sociedades de capital cuyo número medio de trabajadores empleados durante el ejercicio sea superior a 500 y tengan la consideración de entidades de interés público o bien, cumplan la condición para ser considerada gran empresa.

PERIODICIDAD

Para las entidades obligadas el RD **establece el cálculo anual** de la Huella de Carbono y la elaboración del Plan de Reducción.

PUBLICIDAD Y REGISTRO

El RD establece que las entidades sujetas **pondrán a disposición del público** -de forma gratuita y de manera accesible en su portal de internet- la información sobre la Huella de Carbono y el Plan de Reducción. Las empresas cumplirán con la obligación de publicación al incluir la información exigida legalmente en el correspondiente informe de Sostenibilidad (ya que también es público).

El RD establece que la inscripción de las organizaciones, sus huellas y sus planes en el REGISTRO PÚBLICO creado por este RD **es voluntaria para las empresas privadas** (no así para las públicas). En cualquier caso, el hecho de no estar obligadas a inscribirse en el registro no exime de la obligación a dar publicidad a la información sobre su huella de carbono y su plan de reducción.

En el caso de optar por el registro de la Huella de Carbono, la inscripción se llevará a cabo, como mínimo, para las emisiones de gases de efecto invernadero directas de alcance 1 y para las indirectas de «alcance 2. Únicamente podrán excluirse de los cálculos de Huella de Carbono aquellas fuentes de emisión no significativas de alcance 1 y 2 siempre y cuando el total de las exclusiones no sobrepase el 5 % del total de las emisiones de alcance 1+2. La inscripción de las restantes emisiones indirectas, denominadas de alcance 3, será voluntaria.

INFORME DE VERIFICACIÓN

El RD también establece la posibilidad de certificar la Huella de Carbono y el Plan de Reducción de forma voluntaria o para su eventual inclusión en el Registro público correspondiente mencionado en puntos anteriores.

La certificación se realizaría mediante un INFORME DE VERIFICACIÓN emitido por entidades acreditadas. El RD establece qué son entidades acreditadas:

- entidades reconocidas por organismos nacionales de acreditación para verificar informes de gases de efecto invernadero (a través la ISO 14064, Greenhouse Gas Protocol u otros)
- las verificaciones realizadas por entidades operacionales designadas (DOE) acreditadas en el marco de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto, así como en el marco del futuro mecanismo del artículo 6.4 del Acuerdo de París.
- los informes ISAE 3410 y otros sistemas no específicos de huella de carbono como EMAS o ISO 50001 siempre y cuando se aporte la información adicional que sea necesaria, u otros posibles estándares reconocidos por la Oficina Española de Cambio Climático. Los requisitos específicos serán detallados en el documento de apoyo para la inscripción de huella de carbono publicado en el portal de internet del registro.

RECURSOS ADMINISTRATIVOS

El RD establece que la Oficina Española de Cambio Climático proporcionará en su portal de internet herramientas y documentos de apoyo que faciliten el cálculo de la huella de carbono, así como unos documentos de apoyo para el cálculo y elaboración de un plan de reducción y la identificación de las actuaciones de reducción de emisiones. Estos documentos incluirán un listado de los factores de emisión de los alcances 1, 2 y, en la medida de lo posible, del alcance 3, que deberán ser utilizados en el cálculo de las huellas de carbono.

ENTRADA EN VIGOR

La entrada en vigor de esta norma es a los tres meses de su publicación. Se publicó el 12 de abril de 2025. Por tanto, entró en vigor el **12 de julio de 2025**.

1.2. ¿QUÉ DEPARTAMENTOS ESTÁN IMPLICADOS EN EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO Y EL PLAN DE REDUCCIÓN?

Realmente, casi todos:

1. Unidades de Dirección (planes, objetivos, límites, etc...)
2. Departamento Financiero (responsable de las cuentas anuales)
3. Departamento de Recursos Humanos y Administrativo (huella de carbono de alcance 1 y 2, cuestionarios, etc...)
4. Departamento de Riesgos (impactos, riesgos y oportunidades)
5. Departamento de Cumplimiento Normativo

1.3. OTROS ASPECTOS TÉCNICOS

La huella de carbono es un término usado para describir la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) que son liberados a la atmósfera, directa o indirectamente, como consecuencia de una actividad determinada, bien sea la fabricación de un producto, la prestación de un servicio, o el funcionamiento de una organización.

Con el concepto “huella de carbono” de una organización se pretende describir el impacto total que una organización tiene sobre el clima en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera. La utilización de la huella de carbono se ha ido desarrollando también como un primer elemento de información, para comunicar el desempeño ambiental de una entidad a todas sus partes interesadas, además de como indicador para tomar decisiones a la hora de reducir las emisiones asociadas a una actividad.

Existen diversas metodologías para la identificación, cuantificación y comunicación de emisiones de GEI de organizaciones. Los documentos que constituyen las referencias más importantes en esta materia son las normas ISO 14064 y 14069, junto con el GHG Protocol, del World Resources Institute y el World Business Council for Sustainable Development. La metodología de cálculo y la calculadora propuestas por MITECO (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) se basan precisamente en este último.

La huella de carbono se ha convertido en una herramienta básica para la gestión las políticas de cambio climático y para el establecimiento de compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La metodología GHG Protocol distingue 3 alcances:

- Alcance 1. Emisiones Directas GEI. Emisiones de fuentes que son propiedad de la empresa o están controladas por ella.
- Alcance 2. Emisiones Indirectas GEI de primer nivel. Emisiones derivadas de la generación de electricidad adquirida (comprada) y consumida por la empresa. Estas emisiones ocurren físicamente en la planta donde la electricidad es generada.
- Alcance 3. Emisiones Indirectas GEI de segundo nivel. Para el caso de entidades aseguradoras, emisiones derivadas de las inversiones de la entidad que cubren provisiones técnicas y recursos propios y las emisiones asociadas al servicio del seguro y a su cadena de valor.

A partir de los resultados obtenidos, la Entidad podrá:

- Establecer un plan de reducciones de emisiones a medio plazo, al menos sobre los alcances 1 y 2.
- Podrá establecer objetivos, límites y KPIs de seguimiento y control.
- Certificar su huella de carbono bajo la norma internacional ISO 14064
- Registrar la huella de carbono en la base de MITECO "Calculo, Reduzco y Compenso". Este registro, de carácter voluntario, recoge los esfuerzos de las empresas, administraciones y otras organizaciones españolas en el cálculo, reducción y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera su actividad.

1.4. EXPERIENCIA DE SERFIE X

SERFIE X es una consultora española líder en valoración de activos financieros y productos de seguro, medición de sus riesgos técnicos, financieros y extrafinancieros y cumplimiento normativo para entidades aseguradoras, gestoras de fondos de inversión y fondos de pensiones, bancos, bolsas, gobiernos y corporaciones no financieras. SERFIE X tiene clientes en España, Portugal, Italia, Andorra, Colombia, Chile, México y Perú.

Desde 1993 SERFIE X apoya a sus clientes en la toma de decisiones estratégicas de inversión alineadas con el apetito de riesgo de la entidad y sus necesidades y restricciones regulatorias.

Con motivo de los requerimientos de los supervisores europeos relacionados con la taxonomía medioambiental, con las obligaciones de gobernanza ESG y con la divulgación y medición del riesgo de sostenibilidad en la industria financiera y aseguradora, SERFIE X incorporó en 2018 a su oferta nuevos servicios relacionados con distintos aspectos ESG.

Posteriormente SERFIE X comenzó a elaborar informes independientes respecto al desempeño en aspectos relacionados con la sostenibilidad de corporaciones no financieras (Informes de Sostenibilidad).

Por último, debido al apetito de financiación de proyectos sostenibles por parte de nuestros clientes y en particular por las emisiones de bonos verdes y sociales, SERFIE X también incorporó a su oferta nuevos servicios de Dictamen Independiente (Second Party Opinion) respecto al alineamiento de la inversión en proyectos medioambientales y sociales a los principios de financiación verde, social y sostenible más utilizados por las mejores prácticas de la industria internacional.

El equipo de especialistas de sostenibilidad se apoya en la experiencia, "know-how" y medios humanos y tecnológicos de SERFIE X relacionados con la idiosincrasia de las entidades aseguradoras y sus obligaciones regulatorias ESG establecidas por Solvencia II, Taxonomía europea, Ley del Cambio Climático, Green IDD, CSRD y SFDR.

SERFIE X es una empresa incluida en el listado internacional de External Reviews de ICMA.

<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/external-reviews/>

SERFIE X es miembro asociado de SPAINSIF (la plataforma de encuentro y referencia en materia de inversión sostenible y responsable en España)

<https://www.spainsif.es/acerca-de-spainsif/miembros-asociados/>

2. PROPUESTA FUNCIONAL

2.1. ALCANCE

SERFIEEX puede prestar a su Entidad los siguientes servicios:

1. CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

SERFIEEX elaboraría un INFORME de HUELLA DE CARBONO para la actividad de la entidad **en los alcances 1, 2 y/o 3**, para facilitar el establecimiento de objetivos de reducción y poder abordar el PLAN DE REDUCCIÓN.

La HUELLA DE CARBONO de la organización son la totalidad de gases de efecto invernadero provenientes por efecto directo o indirecto de la actividad de dicha organización.

Se distinguen tres alcances para el cálculo de la Huella de Carbono:

- Alcance 1. Emisiones de gases de efecto invernadero directas.
- Alcance 2. Emisiones indirectas asociadas a la generación de electricidad y energía (calor, vapor, frío y aire comprimido) adquiridas y consumidas por la organización.
- Alcance 3. Restantes emisiones indirectas.

El alcance 3 aún no es obligatorio.

Otros aspectos importantes:

- El cálculo se realizará para 2025. Los trabajos se podrán realizar con la información disponible. Si aún no hubiera cifras definitivas, se cerrarían a lo largo de febrero, marzo 2026.
- Los alcances 1 y 2 se realizarán conforme a la metodología de cálculo GHG Protocol (Scope 1 y 2).

ENTREGABLE: Informe Huella de Carbono.

2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES GEI

EL PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO es el documento a través del cual una organización establece su compromiso de reducción de la huella de carbono en un plazo determinado. Incluye, como mínimo:

- un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de al menos cinco años, frente a un año base
- las medidas para su consecución, junto con los límites de la organización y alcances a los que afecta.

Este plan deberá ser compatible con la transición hacia una economía sostenible y estar en consonancia con el Acuerdo de París y el objetivo de lograr la neutralidad climática de aquí a 2050.

Para su elaboración SERFIEEX mantendrá reuniones con los directivos de la entidad que estén involucrados en el apetito de riesgo de sostenibilidad.

El Plan de Reducción estará alineado con la estrategia climática de la empresa.

Periodo de aplicación del Plan de Reducción consensuado entre las partes

(normalmente 5 años)

SERFIEX propondrá primero y consensuará después la dirección:

- objetivos
- medidas para su consecución
- límites
- alcances

ENTREGABLE: Informe Plan de Reducción de emisiones GEI.

3. SOPORTE PARA EVENTUAL CERTIFICACIÓN POSTERIOR O INCLUSIÓN EN REGISTRO

SERFIEX diseñará y elaborará una base de datos personalizada para la Entidad de evidencias, de forma que puedan ser debidamente auditadas por una tercera parte.

El equipo de SERFIEX acompañará al cliente durante una eventual auditoría de validación o certificación (voluntaria o para incorporación a registro público), si fuese necesario y sin coste adicional.

IMPORTANTE: Los servicios de SERFIEX de esta Propuesta NO incluyen el INFORME DE VERIFICACIÓN para la certificación la Huella de Carbono y el Plan de Reducción de forma voluntaria o para su eventual inclusión en el Registro público. La certificación se debe realizar mediante un INFORME DE VERIFICACIÓN emitido por entidades específicamente acreditadas (tal y como establece el RD). SERFIEX no es una entidad acreditada para la verificación.

2.2. PLAN DE TRABAJO - FASES

Para la elaboración de los informes previstos como entregables se ejecutarán las siguientes fases:

Fase 1: Recogida de información y equipo de trabajo

En esta fase, el cliente proporcionará toda la información de la que disponga que pueda ser de utilidad para el desarrollo de este trabajo. Además, se identificarán los responsables de recopilar y reportar la información relevante en cada sede. Así mismo se realizará un análisis previo de materialidad, para discriminar qué aspectos, en función de su relevancia, se verterán en el Informe para su reporte.

Todas las peticiones de documentación por parte de SERFIEX estarán debidamente documentadas.

SERFIEX proporcionará a los departamentos de la Entidad implicados, herramientas (ficheros EXCEL) para recoger y organizar la información.

Fase 2: Análisis de la información. Desarrollo de herramienta

El objetivo de esta fase es recoger, compilar y analizar toda la información necesaria para el cálculo de la Huella de Carbono (alcances 1 y 2). Para ello SERFIEX diseñará y desarrollará una herramienta microinformática (HOJA DE CÁLCULO EXCEL). Esta herramienta permita la recogida, análisis y procesamiento sistemático de los datos para

el cálculo de la huella de carbono (alcances 1 y 2).

La herramienta de microinformática y sus bases de datos asociada estará personalizada a las necesidades de la Entidad.

Fase 3: Cálculo de emisiones y elaboración del Informe de Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa

Durante esta fase se realizarán los cálculos y se testará y validará la herramienta de cálculo que quedará, al final, implantada para su uso en ejercicios sucesivos de forma autónoma. También se elaborará el primer informe que cumplirá los requisitos de la norma seleccionada (ISO 14064, GHG Protocol) de forma que pueda ser auditado en una eventual verificación por parte de un tercero acreditado para tal labor.

La documentación elaborada se discutirá con el cliente hasta su aprobación definitiva de forma recurrente durante todo el periodo que duren los trabajos.

Fase 4: Plan de Reducción de emisiones de GEI

Durante esta fase SERFIE X propondrá primero y consensuará después, con la dirección:

- objetivos
- medidas para su consecución
- límites
- alcances

La fase concluye con el segundo entregable: "Plan de Reducción".

Fase 5: Auditorías, certificaciones y registros

A lo largo de todas las fases, se diseñará y nutrirá (con los datos del ejercicio referido en el Alcance) una base de datos de evidencias, de forma que puedan ser debidamente auditadas por una tercera parte.

El equipo de SERFIE X acompañará al cliente durante la auditoría de certificación, si fuese necesario y sin coste adicional, salvo que la auditoría requiriese trabajos extraordinarios de SERFIE X distintos a los ya realizados en las fases operativas asociadas a esta propuesta.

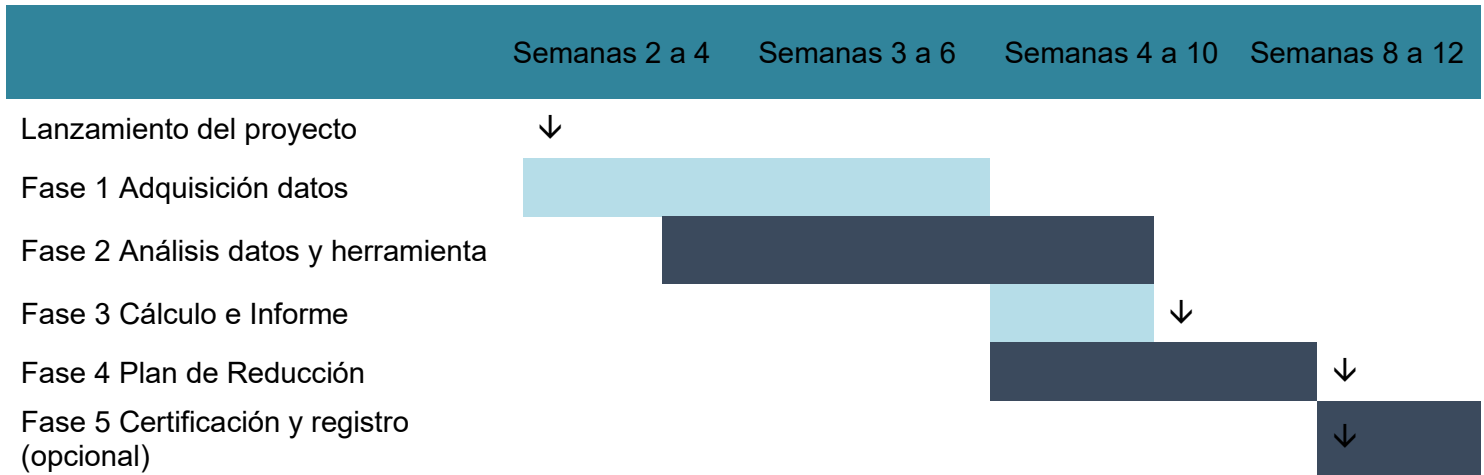
La certificación de la huella de carbono tiene por objeto aportar credibilidad ante terceros: inversores, entidades financieras y clientes. Los primeros suelen demandar la huella de carbono corporativa u organizacional. Los clientes, sin embargo, desean conocer la huella de carbono del producto. En ambos casos, es recomendable calcular, además de los Alcances de GHG Protocol 1 y 2 incluidos en esta oferta, el Alcance 3.

El procedimiento de registro se ha revisado y reescrito de nuevo en el RD 214/2025. Este registro del MITECO consiste simplemente en enviar un Reporte del Cálculo de la Huella de Carbono Organizacional (Alcances 1 y 2) y un Plan de Reducción de Emisiones GEI (PRE) para un periodo mínimo de 5 años. Tras la aceptación en el registro del primer año, la empresa puede exhibir un sello ("Calculo"). Sin embargo, MITECO no exige objetivos mínimos de reducción, dejando libertad a la empresa de establecer sus propias metas y ritmos de reducción. Para continuar registrado, la empresa se somete a este compromiso. A los dos años, la empresa vuelve a enviar el correspondiente Reporte de Cálculo y, si ha cumplido los objetivos comprometidos, entonces puede exhibir el sello "Calculo y Reduzco".

El Programa de MITECO exige a las empresas no PYMES certificar la huella de carbono bajo algún estándar reconocido (GHG Protocol, ISO 14064 o similar). Si el cliente lo solicita, SERFIE X puede apoyar a la Entidad a encontrar la mejor entidad certificadora y a registrarse en el MITECO.

2.3. CALENDARIO

Los trabajos se desarrollarán en DOS-TRES MESES (en función de la disponibilidad de información), de acuerdo con el siguiente calendario tentativo:



SERFIE X S.A.
Almagro 26, 28010 MADRID
+34 91 319 03 47
www.serfiex.com

