

Manual de funcionamiento para la inscripción de una Huella de Carbono y su Plan de Reducción en el Registro SACE

V.02

***(Sistema Andaluz de Compensación de
Emisiones)***

Julio 2025



Manual de funcionamiento para la inscripción de una Huella de Carbono y su Plan de Reducción en el Registro SACE. V02

(SISTEMA ANDALUZ DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES)

Julio 2025

Edita: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático).

Esta publicación tiene carácter divulgativo y ha sido elaborada por iniciativa de la Oficina Andaluza de Cambio Climático.

Los contenidos de la publicación pueden ser reproducidos siempre que se indique la fuente.



Índice de contenidos

1 . INTRODUCCIÓN.....	4
2 . ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?.....	5
3 . VENTAJAS DEL REGISTRO DE LA HUELLA DE CARBONO DE UNA ORGANIZACIÓN.....	5
4 . REQUISITOS MÍNIMOS DE LA HUELLA DE CARBONO PARA SU INSCRIPCIÓN.....	6
5 . DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA INSCRIPCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN REGISTRO SACE.....	7
5.1 . Documentación requerida para la inscripción en el Registro SACE de una huella de carbono de organización.....	7
5.2 . Documentación si la organización solicita traslado al Registro MITERD.....	8
5.3 . Documentación si la organización ya está inscrita en el Registro de huella de carbono del MITERD....	9
6 . CALCULADORA HUELLA CARBONO DE ORGANIZACIONES SACE.....	9
7 . PLAN DE REDUCCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES.....	10
7.1 . Elaboración del plan de reducción.....	10
7.2 . Reconocimiento de reducción de emisiones.....	11
8 . INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO SACE.....	12
8.1 . SELLO SACE.....	12



1 .INTRODUCCIÓN

El **Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE)** se crea por el artículo 50 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, como instrumento voluntario para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la compensación de los mismos. En el Registro SACE es posible inscribir tanto **huellas de carbono de organizaciones** cómo **huellas de carbono de eventos**.

El registro de la **huella de carbono de una organización y su plan de reducción** conlleva importantes ventajas para las empresas, entre las que se pueden encontrar por ejemplo la oportunidad para **reducir costes** relacionados con el consumo energético, la **mejora de la imagen pública** o el **acceso a nuevos clientes**.

Por su parte, el registro de la **huella de carbono de un evento y la toma de medidas para mejorar su sostenibilidad**, además de constituir una acción en materia de lucha contra el cambio climático, también **apoya a la economía y el empleo local**, y es de gran ayuda para la **concienciación** y la búsqueda de **alternativas más sostenibles**.

La inscripción de huellas de carbono tanto de organizaciones como de eventos en el Registro SACE es un procedimiento relativamente sencillo y se gestiona por la **Oficina Andaluza de Cambio Climático (OACC)**, perteneciente a la **Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático (SGMACC)**. Al final del procedimiento administrativo de inscripción de la huella, la organización recibe la Resolución correspondiente de la Secretaría General y se les envía la identidad gráfica de los sellos de la huella registrada, que pueden ser utilizados por la organización, según el manual de uso que se les envía conjuntamente.

La **OACC** mantiene actualizada toda la información sobre el Registro SACE, así como las herramientas y formularios para la inscripción de la huella de carbono, en el **Portal Andaluz de Cambio Climático**.

2. ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

El objeto del presente Manual es establecer las directrices y recomendaciones para **presentar y registrar** voluntariamente en el Registro SACE la **huella de carbono de una organización**, recogiendo los conceptos básicos de funcionamiento del sistema, requisitos y valor añadido. El Registro SACE recoge información relativa a la huella de carbono de una organización, los compromisos de reducción de gases de efecto invernadero y la compensación de emisiones que dicha organización puede llevar a cabo.

Son inscribibles huellas de carbono de empresas, trabajadores autónomos, organizaciones no gubernamentales, administraciones públicas, fundaciones, etc. siempre que el alcance de la huella de carbono inscrita quede perfectamente delimitado.

Podrán inscribirse las huellas de carbono de las entidades cuya actividad esté desarrollada exclusivamente o parcialmente en Andalucía. En este último caso, es recomendable que, en la medida de lo posible, la organización identifique específicamente las emisiones en territorio andaluz en el cálculo de la huella de carbono.



3. VENTAJAS DEL REGISTRO DE LA HUELLA DE CARBONO DE UNA ORGANIZACIÓN

La inscripción de la huella de carbono de una organización en el Registro SACE es una herramienta de compromiso y transparencia que permite identificar las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), cuantificar dichas emisiones y contribuir a su reducción a través de un plan de reducción, traducándose en un apoyo visible a la lucha contra el cambio climático y contribuyendo a una mayor concienciación ambiental y a la sostenibilidad.



La entidad que calcula su huella de carbono además tiene las siguientes ventajas:

- Identificación de oportunidades de **reducción de emisiones de los GEI**, que suelen estar asociadas a la reducción de consumos energéticos (iluminación, climatización, transporte,...) y, por tanto, a un **ahorro de costes** de la organización.
- Formar parte de **sistemas voluntarios** en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Mejorar la imagen corporativa y el posicionamiento de la empresa al obtener un **reconocimiento externo** por realizar acciones voluntarias de control y reducción de emisiones GEI en la lucha contra el cambio climático.
- Situar en mejores condiciones para determinadas **licitaciones públicas** porque la organización incorpora mejoras ambientales en comparación con otras entidades que no participan de esta herramienta voluntaria.
- Identificar **nuevas oportunidades de negocio**, al atraer nuevos clientes e inversores sensibilizados con el cambio climático y el medio ambiente.
- Optimizar y potenciar **sistemas de mejora ambiental y/o sostenibilidad ya instaurados** en la organización.

4 .REQUISITOS MÍNIMOS DE LA HUELLA DE CARBONO PARA SU INSCRIPCIÓN

La inscripción de la huella de carbono de una organización en el Registro SACE requiere el cumplimiento de al menos los siguientes requisitos, sin perjuicio de otros que durante el proceso de inscripción puedan ser requeridos a la organización:

- **Tipo de huella de carbono:** el tipo de huella de carbono a inscribir corresponde al de la organización, que mide la emisiones de GEI generadas por efecto directo o indirecto en el desarrollo de su actividad.
- **Límites de la organización:** deberán incluirse en el cálculo de la huella de carbono de la organización todas las emisiones procedentes del desarrollo de su actividad. El límite de la organización debe estar perfectamente descrito y dar fe del análisis de las posibles fuentes de emisión directas e indirectas que la organización ha decidido incluir en él. Se identificarán y justificarán en su caso, las exclusiones consideradas.

Además es recomendable que, en la medida de lo posible, se identifiquen las emisiones en territorio andaluz, pudiendo así visibilizar la subhuella de carbono andaluza en organizaciones con actividades también fuera de Andalucía.



- **Alcances¹:** para la inscripción en el Registro SACE es obligatorio la inclusión de los alcances 1 y 2. Sin embargo, se anima a las organizaciones a incluir el alcance 3, ya que en muchos casos, las emisiones para este alcance suponen la principal contribución al total de emisiones de la misma.
- **Límite temporal:** se calcula la huella para un período de 12 meses consecutivos que comprende un año natural. Excepcionalmente pueden considerarse otros límites temporales por circunstancias concretas de la actividad de una organización. Estas circunstancias deberán reflejarse en el formulario de inscripción en el Registro SACE y estar justificadas.
- **Plan de reducción de la huella de carbono:** tras el cálculo de la huella de carbono es necesario que la organización diseñe un plan de reducción de sus emisiones de GEI. El compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en las huellas de organización contemplará, como mínimo, un objetivo cuantificado de reducción frente a un año base, junto con las medidas para su consecución. Es recomendable que dicho objetivo se establezca para un horizonte temporal de al menos cinco años, 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.

Respecto a la **verificación externa**, la inscripción de huellas de carbono en el Registro SACE no requiere la obligación de verificación externa por una entidad acreditada para ningún tipo de alcance o tipo de organización. No obstante, si la organización solicita el traslado de la huella de carbono del Registro SACE al Registro MITERD debe tener en cuenta que existen ciertas obligaciones de verificación de emisiones para la inscripción en este último en determinados supuestos, que pueden ser consultados en la página web del Miterd.

5 .DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA INSCRIPCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO EN REGISTRO SACE

5.1 . Documentación requerida para la inscripción en el Registro SACE de una huella de carbono de organización

La documentación requerida para llevar a cabo la inscripción en el Registro SACE de la huella de carbono de una organización y el plan de reducción es la siguiente:

- 1) **Solicitud de inscripción** cumplimentada en el correspondiente **formulario del Registro SACE**.

¹ Se refiere a definir los límites operativos de las emisiones de GEI en base a las categorías que establece GHG Protocol: emisiones directas que son de fuentes de propiedad o bajo el control directo de la organización (alcance 1), y emisiones indirectas, que son derivadas de las actividades de la organización, pero generadas por otras entidades. El alcance 2 se trata de emisiones indirectas asociadas al consumo de energía eléctrica y, el alcance 3, emisiones indirectas asociadas a otras fuentes, como por ejemplo, viajes de negocios, desplazamientos de empleados al lugar de trabajo, consumos de agua o papel, etc.



2) Certificado de capacidad legal firmado, acompañado de la documentación que lo acredite (estatutos, poder notarial...).

3) Cálculos del informe de emisiones presentados en la **calculadora de huella de carbono para organizaciones SACE** o la habilitada por el **MITERD**. Toda la información introducida por la organización en la calculadora de huella de carbono SACE debe poder justificarse documentalmente. Otras calculadoras pueden ser admitidas sólo en casos excepcionales que serán analizados en cada caso.

4) Informe de resultados del cálculo de la huella de carbono de organización. Se trata de un informe descriptivo del proceso de cálculo y de los resultados obtenidos.

5) Información desagregada de los consumos de electricidad y combustibles fósiles. Pueden presentarse mediante archivo informático que recoja los cálculos que han permitido determinar los consumos anuales o cumplimentando la hoja específica de la calculadora SACE (pestaña 02).

6) Formulario de descripción de la organización, documento con campos específicos a rellenar que facilita la comprensión de las actividades que realiza la entidad y de su huella, de forma que aporta la información necesaria para confirmar que los límites utilizados en el cálculo de emisiones son los relevantes para la definición de su huella de carbono.

7) Plan de reducción de emisiones cumplimentado en el formulario del Registro SACE. Si existe un Plan en vigor de una huella inscrita previamente en el Registro SACE, se deberá cumplimentar también la pestaña de seguimiento.

Señalar que la inscripción de la huella de carbono de un determinado año es independiente de las de huellas de otros años, aunque se trate de la misma organización. Por lo tanto, debe hacerse entrega de toda la documentación correspondiente a cada año.

Las herramientas y formularios de uso obligatorio pueden encontrarse actualizadas en el Portal Andaluz de Cambio Climático.

La documentación indicada como mínima **debe entregarse a la CSMA a través de un correo electrónico** a la siguiente dirección: cambioclimaticoandalucia.csma@juntadeandalucia.es

5.2 . Documentación si la organización solicita traslado al Registro MITERD

En el caso de que la organización solicite también el traslado de la huella de carbono al Registro MITERD para su inscripción allí, adicionalmente deberá entregar:

- Marcar la **opción de traslado de huella al Registro MITERD** en la solicitud de **inscripción del Registro SACE**.
- Aportar el formulario específico de **inscripción en el Registro MITERD** cumplimentado.
- Aportar el formulario específico **del Registro MITERD** de Informe descriptivo de la organización.



- En el caso de que su **huella deba ser verificada** según los supuestos contemplados en el art. 9 del RD 214/2025, de 18 de marzo, será necesario un **certificado e informe de verificación** emitido por entidad debidamente acreditada y según lo indicado en la web del Miterd en relación con la inscripción en el Registro.
- Logotipo de la organización en archivo *.jpg, con tamaño 160x180 píxeles (ancho x alto) y resolución 72 ppp.

Toda la información y formularios relativa a los requisitos de inscripción de la huella en el Registro del MITERD esta publicada en la web del ministerio en el siguiente enlace y, principalmente, recogida en el Documento de apoyo para la inscripción de huella de carbono.

Requisitos de inscripción huella de carbono del MITERD

5.3 . Documentación si la organización ya está inscrita en el Registro de huella de carbono del MITERD

En el caso de que una organización solicite la inscripción de una huella de carbono en el Registro SACE que ya estuviese inscrita en el Registro MITERD, la documentación a aportar sería la siguiente:

- **Toda la documentación aportada al MITERD** cuando realizó la tramitación de la inscripción, incluyendo posibles subsanaciones o aportaciones de documentación posteriores.
- **Certificado de registro** emitido por el MITERD.
- **Solicitud de inscripción de huella de carbono de la organización en el Registro del SACE.**

6 .CALCULADORA HUELLA CARBONO DE ORGANIZACIONES SACE

La calculadora para el cálculo de una huella de carbono de organización en el Registro SACE tiene como objetivo facilitar tanto el cálculo, especialmente a pequeñas y medianas empresas que no cuenten con emisiones de proceso, como la posterior validación técnica previa a la inscripción.

La calculadora SACE está basada en la elaborada por el MITERD para el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂, regulado en el RD 214/2025, de 18 de marzo. Las metodologías de cálculo de las emisiones en los Registros SACE y MITERD son equivalentes para facilitar su validación en ambos Registros.

La calculadora SACE se ha elaborado en formato hoja de cálculo, y tiene precargadas las fórmulas de cálculo y los factores de emisión para la determinación de las emisiones de alcance 1+2, a excepción de emisiones de proceso, y de algunas de las posibles fuentes de emisión de alcance 3, como las de desplazamientos de los empleados a sus centros de trabajo o los desplazamientos en transportes públicos.



En el caso del alcance 1, que comprende con carácter general fuentes de combustión fija o móvil y fuentes de emisiones fugitivas de gases fluorados, se ha habilitado también una pestaña para Otros alcances 1, que sirve para aquellas organizaciones que tengan que notificar otro tipo de emisiones en este alcance, como las de proceso. Igualmente ocurre para las emisiones de alcance 3 cuyo cálculo no está implementado en la calculadora, deben informarse en la pestaña Otros Alcance 3. Será necesario en ambos casos adjuntar un **informe explicando la metodología y los cálculos realizados**.

La calculadora cuenta con una pestaña “observaciones” para ayudar a la cumplimentación de todos los campos y, además, una hoja (02) que puede cumplimentarse con la información desagregada de consumos de combustibles y/o electricidad, u otra información de interés de la huella.

Los factores de emisión son revisados y publicados anualmente por el MITERD y, posteriormente, son integrados en la calculadora SACE. Por ello, es importante que se utilice siempre **la última versión de la calculadora SACE publicada en el Portal Andaluz de Cambio Climático**.

Independientemente de la documentación mínima obligatoria, la organización puede entregar información adicional que considere necesaria para hacer comprender y justificar los cálculos de la huella. Además, la documentación que permite la verificación de la cuantificación de emisiones de GEI (facturas, partes, etc.) debe estar disponible por si fuera requerida por el órgano competente.

La calculadora puede ser descargada del Portal Andaluz del Cambio de Climático en el siguiente enlace:

[Calculadora de huella de carbono para organizaciones SACE](#)

7 .PLAN DE REDUCCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES

7.1 . Elaboración del plan de reducción

Tras el cálculo de la huella de carbono, la organización debe hacer un análisis de las emisiones e identificar las fuentes de emisión donde tiene un mayor potencial de reducción y, en base a ello, definir un **plan de reducción**.

El plan de reducción responde a la reflexión de la organización para reducir las emisiones de GEI y debe ser elaborado con una visión a medio plazo, considerando las acciones e inversiones que puede acometer la organización para disminuir las emisiones y reducir los consumos de energía y combustibles.

El compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debe contemplar un objetivo cuantificado de reducción frente a un año base, las medidas concretas para conseguirlo, los plazos de ejecución y la reducción estimada de GEI asociada a cada medida. Es recomendable que dicho objetivo se establezca para un horizonte temporal de al menos cinco años. Este compromiso 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.

El plan de reducción es objeto de un **seguimiento anual** incluido en las huellas posteriores que se registren. Este seguimiento informará sobre el estado de aplicación de las medidas del plan, para valorar su efectividad e introducir mejoras. Es normal que las organizaciones tengan que añadir o modificar medidas de reducción de emisiones. Estas nuevas medidas deben recogerse en la hoja correspondiente del documento normalizado del plan de reducción del Registro SACE.

El Portal Andaluz del Cambio Climático incluye en la documentación del Registro del SACE un formulario específico para el plan de reducción de emisiones, que facilita la presentación de la información y el seguimiento del objetivo y las medidas de reducción. El formulario está estructurado en campos que definen la información mínima requerida para su registro junto con la huella de carbono, incorporando además un espacio para que la organización realice las observaciones que considere necesarias. Una pestaña es para identificar las medidas del plan de reducción; otra para el seguimiento del plan de reducción en vigor, si es el caso; se incluye una pestaña “instrucciones” para ayudar en la cumplimentación de la información.

Dicho formulario puede ser descargado en el Portal Andaluz del Cambio de Climático en el siguiente enlace:

[Formulario plan de reducción emisiones SACE](#)

7.2 . Reconocimiento de reducción de emisiones

Si la organización demuestra una tendencia a la baja de sus emisiones, su esfuerzo de reducción quedará reflejado en el Registro. El criterio del Registro SACE para reconocimiento de una reducción de emisiones de GEI en una huella de carbono que se inscriba es el siguiente:

- La reducción de emisiones se evalúa en relación al nivel de actividad de la organización.

La organización, en la solicitud de inscripción, define un **índice de actividad** como indicador del volumen de trabajo o producción, expresado en una unidad adecuada.

La Administración valora la idoneidad del índice y de la unidad en la que se mide, pudiendo solicitar la presentación de uno alternativo. Se trata de que la ratio de emisiones tenga un valor significativo (mayor de 0,01 tCO₂eq) para permitir la comparación de la variación interanual. La ratio de emisiones se expresa en **toneladas de CO₂ equivalente por unidad de actividad** (p. ej: por millones de euros de facturación, número de empleados equivalentes, horas de trabajo, toneladas producidas, volumen de agua, etc.).
- La evolución de las emisiones y, por tanto, la determinación de si existe una reducción en la huella de un año determinado, **se valora en función del promedio de la ratio de emisiones en relación al índice de actividad de los tres últimos años, respecto al trienio anterior (el índice de actividad debe tener la misma unidad en los 4 años objeto de estudio para poder realizar la valoración de la reducción interanual)**. Esto permite equilibrar posibles situaciones excepcionales de incremento o disminución de la huella relativa no acordes con la tendencia.



De esta manera, se considera que una organización reduce sus emisiones de GEI cuando se dispone de cuatro años consecutivos de huellas de carbono inscritas y se cumplan los criterios anteriormente descritos.

Por ejemplo, para inscribir una reducción de emisiones en la huella de carbono del año 2024, se compara el promedio de las ratios de emisiones de los años 2024, 2023 y 2022 con el promedio de las ratios de 2023, 2022 y 2021. Si hay una reducción del primer trienio respecto al segundo, se inscribirá la huella con reconocimiento de una reducción, expresada en porcentaje de reducción de la media de la intensidad de emisión en el trienio 2024-2022 respecto al trienio 2023-2021 para los alcances a que se refiera.

El Registro SACE para el reconocimiento de la reducción evalúa la ratio de emisiones para el alcance 1+2.

¿Es necesario que una organización espere cuatro años para que quede constancia de que reduce sus emisiones?

No es necesario. Una organización puede presentar en el Registro SACE la solicitud de inscripción de varios huellas de carbono a la vez. Si se registran huellas de cuatro años consecutivos, se emite una Resolución de inscripción por cada huella anual, y la correspondiente al último año puede recoger la distinción de reducción si fuera el caso.

8 .INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO SACE

La **inscripción de la huella de carbono en el Registro SACE** implica el registro de una huella de carbono de una organización **para un año concreto** y su plan de reducción o informe de seguimiento.

El **Registro del SACE es público** y puede consultarse en el Portal Andaluz de Cambio Climático en el siguiente enlace [**Registro SACE organizaciones**](#).

Para formalizar la inscripción de la huella en el Registro SACE, la **Secretaría General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático** emite la correspondiente **Resolución** de inscripción de la huella de carbono de la organización. Si es el caso, la Resolución también certifica **la reducción y/o la compensación de emisiones, y representa** el documento oficial que habilita a las organizaciones para demostrar su participación en el Registro SACE.

Una vez finalizada la tramitación, desde la CSMA se envía por correo electrónico a las entidades solicitantes una notificación de inscripción en el SACE, adjuntando la **Resolución**, una copia del **Sello SACE** que le corresponde según su inscripción, y el manual de uso del mismo.

8.1 . SELLO SACE

La CSMA ha generado una identidad gráfica asociada a la inscripción de huellas de carbono de organización en el registro SACE, para su uso en cuatro posibles sellos asociados según si la organización solamente calcula, consigue además un reconocimiento de reducción de emisiones y/o compensa una parte de ellas.



Este sello se pone a disposición de las organizaciones registradas junto con el manual de uso de la identidad gráfica asociada al Registro SACE.



En cada uno de los sellos SACE disponibles aparece el año de inscripción de la huella en el Registro SACE así como el tipo de inscripción: **calculo, reduzco y compenso.**

Esta marca tiene una doble finalidad. Por un lado, facilita que las organizaciones visibilicen su participación en el Registro SACE y, por otro, muestra el grado conseguido en la lucha contra el cambio climático, con huellas de carbono para organizaciones que calculan emisiones y otras que además pueden reducir y /o compensar emisiones provenientes de su actividad.