
PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES GEI 2022-2026

FCC ÁMBITO



PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES 2022-2026

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONTEXTO: EL CAMBIO CLIMÁTICO	6
2.1. CONTEXTO INTERNACIONAL	6
2.2. CONTEXTO ESTATAL	10
2.3. INVENTARIO DE EMISIONES GEI ESPAÑA 1990-2023	12
3. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	16
3.1. ESTRUCTURA EMPRESARIAL	16
3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS SEDES	17
4. EL CAMINO RECORRIDO EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO	18
5. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO	21
6. HISTÓRICO EMISIONES DE GEI DE FCC ÁMBITO (2022-2025)	22
7. FCC MEDIO AMBIENTE ATLANTIC: HACIA LA NEUTRALIDAD EN CARBONO	23
8. PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GEI 2022-2026	25
8.1. AÑO DE REFERENCIA	25
8.2. HORIZONTE TEMPORAL	25
8.3. OBJETIVO DE REDUCCIÓN	26
8.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN	26
8.5. SEGUIMIENTO	27
8.6. CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	28
8.7. PROPUESTA DE NUEVO OBJETIVO	29
8.8. RESUMEN PLAN DE REDUCCIÓN	30
CONTACTO	31

1. INTRODUCCIÓN

Este **Plan de Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero** (GEI) ha sido elaborado por **FCC Ámbito** con el objetivo de contribuir a la mitigación del cambio climático. El plan se enmarca en el compromiso con el **Registro de Huella de Carbono del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** (MITECO), y establece una hoja de ruta para el **periodo 2022-2026**.

La **gestión de residuos** representa un componente clave en la lucha contra el cambio climático, dado su impacto directo en la generación de gases de efecto invernadero (GEI), especialmente metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂). Desde la recogida y transporte hasta el tratamiento y disposición final, cada etapa del ciclo de vida de los residuos ofrece oportunidades significativas para reducir emisiones y avanzar hacia una **economía más sostenible y circular**.

Conscientes de nuestra responsabilidad y del papel que desempeñamos en la transición hacia una economía baja en carbono, hemos desarrollado el presente **Plan de Reducción de Emisiones de GEI**. Este documento establece una hoja de ruta clara y medible para **identificar, reducir y mitigar nuestras emisiones**, alineándonos con los compromisos internacionales como el **Acuerdo de París**, así como con las **metas nacionales y regionales** en materia de sostenibilidad y acción climática.

Este **Plan de Reducción de Emisiones de GEI** tiene como objetivo establecer una estrategia integral para minimizar el impacto climático de nuestras operaciones. Basado en un diagnóstico detallado de las fuentes emisoras de la organización, el plan propone medidas concretas orientadas a:

- **Optimizar los servicios** mediante tecnologías más limpias y rutas eficientes.
- **Fomentar la prevención, reutilización y reciclaje** como pilares de la jerarquía de residuos.
- **Reducir la disposición en vertedero** y controlar las emisiones fugitivas de metano.
- **Impulsar la innovación y digitalización** para mejorar la trazabilidad y eficiencia operativa.

Este plan busca no solo reducir nuestra huella de carbono, sino también generar beneficios ambientales, económicos y sociales. La participación de todos los actores involucrados —administraciones, operadores, ciudadanía— será clave para lograr una transición justa y efectiva hacia un **modelo de gestión bajo en carbono**.



El plan se fundamenta en un **diagnóstico** riguroso de nuestra huella de carbono, la identificación de **oportunidades de mejora**, y la implementación de **medidas concretas** que promuevan la eficiencia energética, el uso de energías renovables, la movilidad sostenible y la economía circular. Además, contempla **mecanismos de seguimiento y evaluación** que aseguren la **transparencia y la mejora continua**.

Este esfuerzo no solo responde a una necesidad ambiental urgente, sino que también representa una **oportunidad estratégica** para **innovar, optimizar recursos, fortalecer nuestra reputación** y contribuir activamente a un **futuro más justo y resiliente**.

Los desafíos en el **sector** en relación con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) son múltiples y complejos. A continuación, se reflejan algunos de los más significativos:

1. Emisiones de metano en vertederos

- El metano (CH₄) es un GEI con un potencial de calentamiento global mucho mayor que el CO₂.
- Se genera por la descomposición anaerobia de residuos orgánicos en vertederos.
- Muchos vertederos carecen de sistemas eficaces de captura y aprovechamiento de biogás.

2. Baja tasa de reciclaje y valorización

- La falta de separación en origen y de infraestructuras adecuadas limita el reciclaje.
- Muchos residuos reciclables terminan en vertederos o incineradoras, desaprovechando recursos y generando emisiones innecesarias.

3. Transporte de residuos

- El transporte de residuos genera emisiones de CO₂, especialmente si se utilizan vehículos diésel y rutas poco optimizadas.
- La descentralización de instalaciones puede aumentar las distancias recorridas.

4. Falta de datos y trazabilidad

- La ausencia de sistemas integrados de información dificulta el seguimiento de flujos de residuos y sus emisiones asociadas.
- Esto complica la toma de decisiones basada en evidencia.

5. Barreras normativas y económicas

- La legislación puede ser insuficiente o poco exigente en cuanto a objetivos de reducción de GEI.



- Las inversiones necesarias para modernizar infraestructuras o adoptar tecnologías limpias pueden ser elevadas.

6. Concienciación y participación ciudadana

- La colaboración de la ciudadanía es clave para la separación en origen y la reducción de residuos.
- Sin campañas educativas y mecanismos de incentivos, la participación suele ser baja.

7. Tecnologías de tratamiento con alto impacto

- Algunas tecnologías pueden generar emisiones significativas si no están bien controladas.
- La elección de tecnologías debe considerar su impacto climático a lo largo del ciclo de vida.

2. CONTEXTO: EL CAMBIO CLIMÁTICO

El **cambio climático** es uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la sociedad de nuestros tiempos. Ya está generando impactos severos y de largo alcance para las personas, el medio ambiente y la economía. Afecta a todas las regiones del mundo y a todos los sectores de la sociedad.

A pesar de los esfuerzos por **limitar el calentamiento a 1,5°C**, se prevé que el **nivel del mar mundial continúe subiendo** durante el próximo siglo, lo que supondrá un grave peligro para comunidades de todo el mundo. Los pequeños Estados insulares en desarrollo y las zonas urbanas bajas son especialmente **vulnerables** y se enfrentan a graves riesgos para los ecosistemas costeros y los servicios derivados de los ecosistemas, las economías, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar.

La relación entre **cambio climático** y **desarrollo sostenible** ha sido puesta de manifiesto en numerosas ocasiones por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). De hecho, uno de los objetivos de la Agenda 2030, concretamente el **ODS13 Acción por el Clima** establece la meta de “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.



2.1. CONTEXTO INTERNACIONAL

El quinto informe del **Panel Intergubernamental de Cambio Climático** (IPCC, por sus siglas en inglés), pone de manifiesto que el **calentamiento global** es una realidad inequívoca producida mayoritariamente por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) antropogénicas.

Los estudios del **Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático** (IPCC, por su sigla en inglés), reconocidos por las Naciones Unidas, han identificado que el aumento de la temperatura media global de la tierra no puede sobrepasar el 1,5 °C a final de este siglo respecto a los niveles preindustriales si queremos limitar el calentamiento global que supone una gran amenaza para la supervivencia de los ecosistemas.

Además, en el **Informe Especial del IPCC** publicado a finales del año 2018, se indica que, si las emisiones continuasen al ritmo actual, se alcanzará un **calentamiento de un 1,5°C** entre 2020 y 2050.

El **objetivo central del Acuerdo de París** es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el **aumento de la temperatura global** en este siglo **por debajo de los 2 °C** respecto a los niveles preindustriales. Pero también añade que es necesario proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 °C.



En el contexto europeo, la **Hoja de Ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050** y la estrategia “Un planeta limpio para todos”¹, proponen una visión para conseguir de aquí a 2050 la neutralidad climática.



Figura N° 1. Hoja de Ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050.

En el contexto del **Pacto Verde Europeo**, que proporciona las herramientas necesarias para cumplir los compromisos en el Acuerdo de París, la UE se ha fijado, con la **Legislación Europea sobre el Clima**, el objetivo vinculante de lograr la **neutralidad climática** de aquí a 2050.



Figura N° 2. Hoja de Ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050.

1 COM (2018)773 final. Un planeta limpio para todos

Como paso intermedio hacia la neutralidad climática, el paquete de medidas **Fit for 55** es un conjunto de propuestas encaminadas a revisar y actualizar la legislación de la UE para materializar su compromiso de **reducción de las emisiones en al menos un 55% para 2030**, en comparación con los niveles de 1990.



Figura N° 3. Paquete de medidas legislativas Fit for 55. Comisión Europea

Es importante destacar la recién aprobada **Brújula para la Competitividad** (Competitividad ligada a descarbonización) que guía el trabajo de la Comisión Europea durante el periodo 2024-2029:

- Apuesta por alinear las políticas verdes e industriales para promover tecnologías limpias y reducir las **emisiones de carbono**.
- La **transición energética**, y su papel como motor de **crecimiento y competitividad**: una de las tres grandes prioridades en las que trabajar en la UE, junto a la apuesta por la **innovación** y la **reducción de las dependencias**.

A continuación, se mencionan otras iniciativas de impulso a la descarbonización:

Pacto para una Industria Limpia (Clean Industrial Deal):

- La **descarbonización** de la UE como palanca para la **competitividad** y el desarrollo industrial de Europa.
- Apuesta por mantener la **ambición climática** europea: reducción de GEI en un 90% en 2040.
- Alineado con la meta de limitar el calentamiento global a 1,5°C y con la senda a la neutralidad climática a 2050.
- Apuesta por las **energías renovables** y la electrificación, por la **eficiencia energética** y la **economía circular**: Reducción de un 80% el uso de combustibles fósiles para producción de energía y la descarbonización plena de la electricidad.

Propuesta de enmienda de la Ley del Clima:

- Incluir el objetivo de reducción de GEI en un **90% en 2040**.
- Clave también para la **credibilidad** europea en un **contexto multilateral** que está esperando una señal.

Plan de Acción para la industria del automóvil:

- **Descarbonización**: despliegue de la movilidad eléctrica, descarbonización de las flotas de vehículos empresariales y despliegue de la infraestructura de recarga.
- **Innovación y digitalización**: claves para la producción de vehículos eléctricos que sean asequibles para los ciudadanos europeos.
- **Competitividad**: sector puntero, poniendo en el mercado nuevos modelos de vehículos eléctricos, clave para una movilidad urbana sostenible.

Agenda de implementación y simplificación: Acelerar la transición mediante mejoras rápidas y visibles para las personas y las empresas, sin poner en riesgo el objetivo de lograr una UE más próspera, descarbonizada y resiliente.

Agenda de adaptación de la Comisión

Evaluación Europea de Riesgos del Cambio Climático (2024):

- Gran vulnerabilidad de la UE a los impactos del cambio climático.
- Urgencia de prepararse ante fenómenos meteorológicos extremos que no solo afectan a la seguridad económica europea, sino que ponen en riesgo la vida de los ciudadanos.

Plan de Adaptación Europeo:

- Compromiso para 2026
- Objetivo de reforzar la resiliencia europea y gestionar mejor los riesgos que se derivan del cambio climático.



2.2. CONTEXTO ESTATAL

En enero de **2020**, España declaró la **emergencia climática y ambiental**. El gobierno inicialmente se planteó el objetivo de **reducir en 2030** las emisiones en al menos un **23% con respecto a 1990**, como paso previo para alcanzar la **neutralidad climática en el año 2050**. Posteriormente este objetivo de reducción se hizo más ambicioso (-32%).

La **Ley de Cambio Climático y Transición Energética**, publicada en mayo de 2021, tiene por objeto asegurar el cumplimiento por parte de España de los objetivos del **Acuerdo de París**, facilitar la descarbonización de la economía española, su transición hacia un modelo circular, de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos; y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética (LCCTE) y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC 2023-2030) constituirán dos grandes pilares del **Marco Estratégico de Energía y Clima para el periodo 2021-2030 en España**.

Por otra parte, en lo relativo a adaptación climática, el **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021- 2030** constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España.

Objetivos 2050 en materia climática en España



Objetivos 2030 en materia climática en España

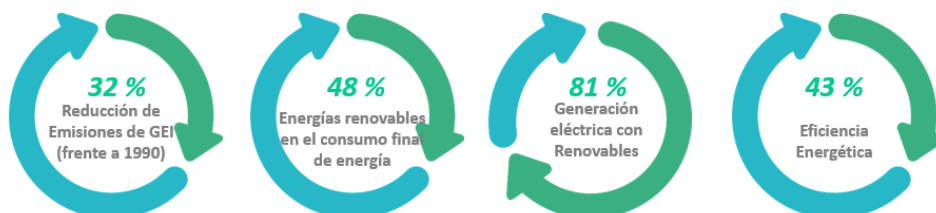


Figura N° 4. Objetivos Climáticos en el marco del PNIEC 2023-30

Asimismo, el gobierno aprobó **la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo** (ELP2050), que marca la senda para alcanzar la **neutralidad climática a 2050**. La ruta establecida permitirá reducir un 90 % las emisiones de GEI en 2050 con respecto a 1990. El 10 % restante será absorbido por sumideros de carbono.

El pasado 12 de abril de 2025 se publicó el nuevo **Real Decreto 214/2025**, que regula el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de CO₂, y establece la obligación de calcular la huella de carbono, así como de elaborar y publicar planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para determinados sectores. Este Real Decreto **da continuidad a la Ley 7/2021**, de Cambio Climático y Transición Energética, y **deroga** el anterior **Registro creado por el Real Decreto 163/2014**.

Además, como instrumentos básicos que orientan la política de economía circular y residuos cabe destacar la **Estrategia Española de Economía Circular** y los planes y programas de prevención y de gestión de residuos. La Estrategia Española de Economía Circular, **España Circular 2030** sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar.

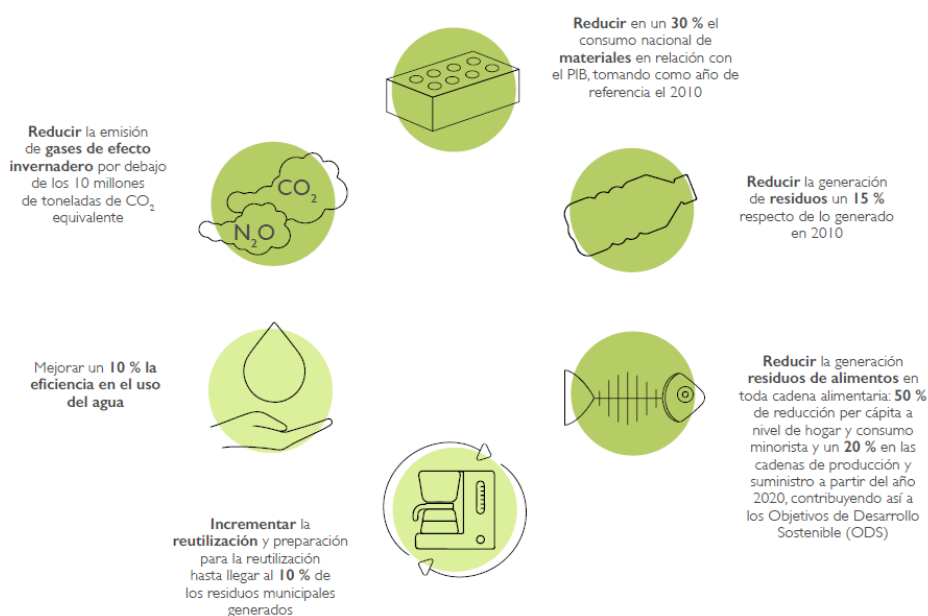


Figura N°5. Estrategia España circular 2030.

Por su parte, el Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 y el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022, están en proceso de revisión.

2.3. INVENTARIO DE EMISIONES GEI ESPAÑA 1990-2023

En España, se estima que las emisiones fueron de **270 millones tCO₂e** en 2023², de los cuales el **68,7%** correspondieron a **sectores difusos**. Esto representa una **reducción del -7,6%** respecto a las emisiones estimadas para el **año 2022**. Constituye un **descenso del -5,8%** respecto al **año base 1990** y del **-38,1%** respecto al **año 2005**.

En 2023 el subsector con mayor nivel de emisiones fue el **transporte** (32,5%), seguido de las actividades industriales (18,6%), el sector agrario (12,2%), la generación de electricidad (11,4%), el sector residencial, comercial e institucional (8,5%) y el **sector residuos** (5,1%).

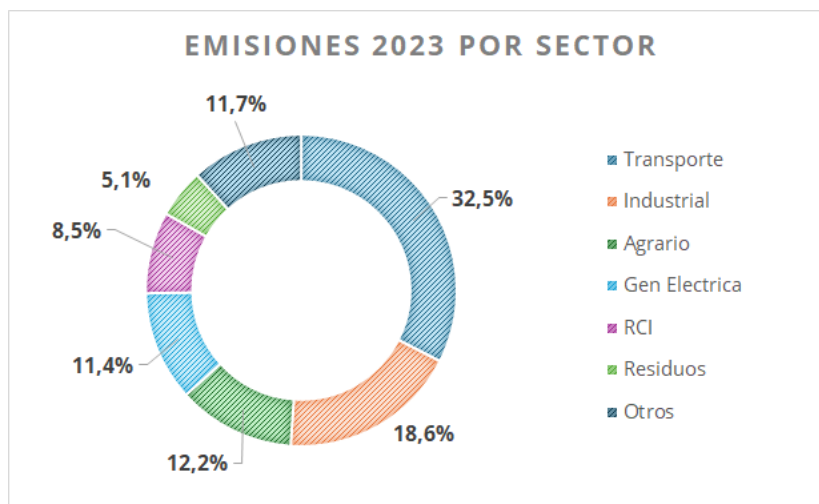


Figura N°6. Distribución de las emisiones brutas de GEI por sector en España 2023.

En general, la evolución presentada por el global de las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de la serie histórica inventariada responde a un patrón de varias **fases** ligado fundamentalmente a las variaciones en el **crecimiento económico, la población o el consumo energético** en España desde 1990.

En la **primera mitad de los años 90** la tendencia presenta un **incremento irregular**, ligado al **desarrollo económico del país** de los primeros años de la década y a la **recesión económica** de los años **1992 y 1993**.

² Según la última edición de 2025 del Inventario de Emisiones de GEI para el periodo 1990-2023

El **crecimiento de la economía y la población española** entre **1995 y 2008** se reflejan en un **incremento** de las emisiones de gases de efecto invernadero, alcanzando su **nivel máximo** de la serie en el año **2007** con 441.184 kilotoneladas de CO₂-eq estimadas (+53,9 % respecto a los niveles de 1990).

A partir del **año 2008**, con el inicio de la **crisis económica**, se observa una marcada **disminución** de las emisiones nacionales **hasta el año 2013**. Los siguientes años, **a pesar de la recuperación** de los niveles de **crecimiento macroeconómicos**, las **emisiones globales** parecen presentar una **fase de relativa estabilización**.

A partir del **año 2017** se observa una **tendencia decreciente** en las emisiones, **a excepción de los años 2021 y 2022**, años de **recuperación y reactivación económica** tras la crisis originada por la pandemia del **COVID-19**.

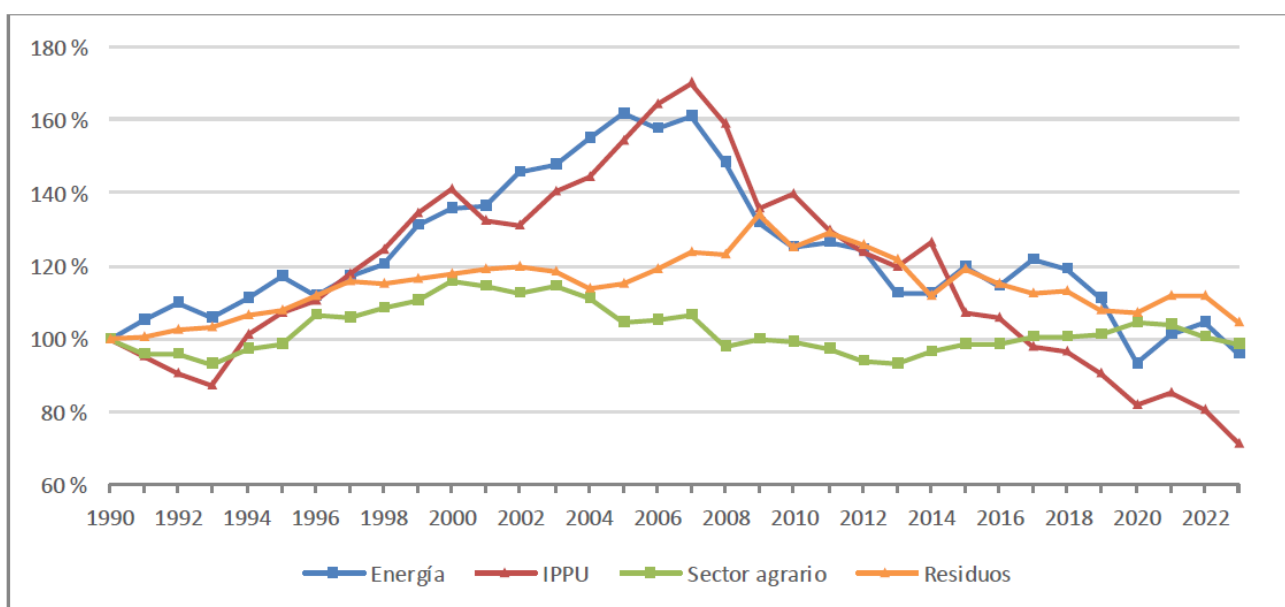


Figura N°7. Variación relativa emisiones por sector respecto a 1990 (año 1990=100%).
Inventario de Emisiones de GEI para el periodo 1990-2023. Edición 2025.

En 2023 las emisiones de GEI del **sector residuos** en España alcanzó la cifra **13.663 ktCO₂e**. Las emisiones según sistemas de tratamiento:

- Vertederos 74%
- Incineración de residuos 5%
- Tratamiento biológico de residuos 4%
- Tratamiento aguas residuales 17%

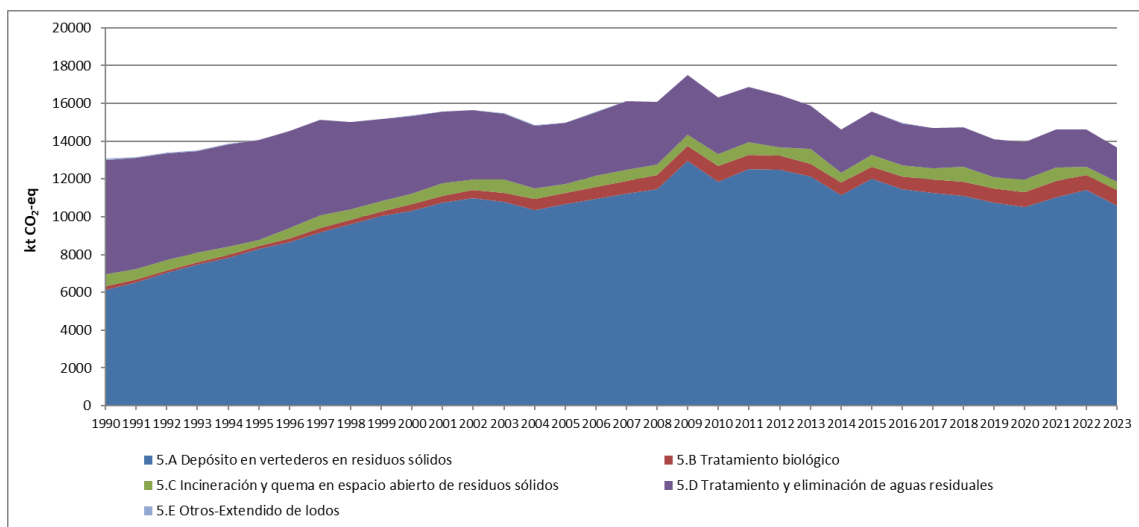


Figura N°8. Evolución de las emisiones GEI del sector residuos 1990-2023. Fuente MITECO.

A continuación, se muestra la evolución de las emisiones de GEI del sector de los residuos del periodo 2005-2022.

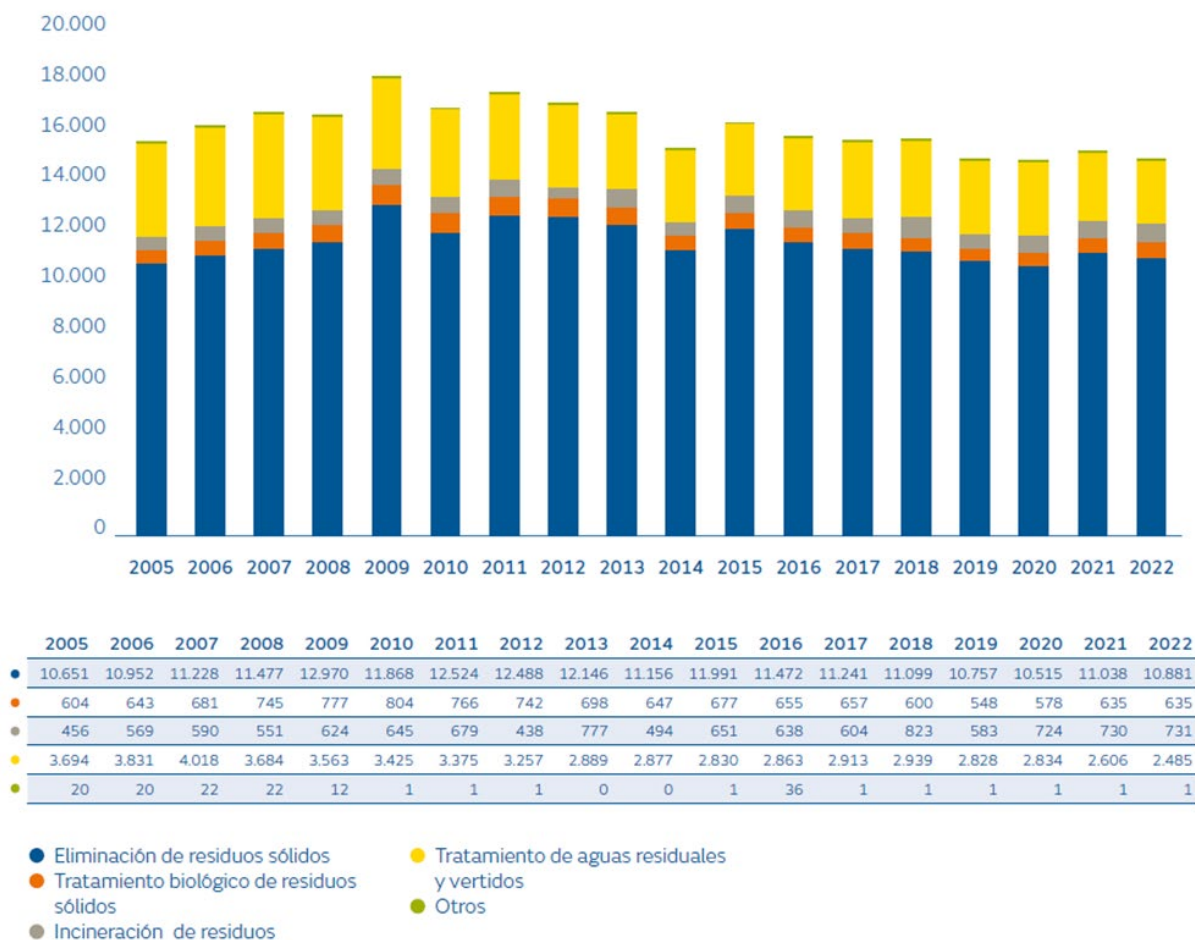


Figura N°9. Evolución de las emisiones GEI del sector residuos 2005-2022. Fuente MITECO.

Según puede apreciarse en el gráfico anterior, la **categoría dominante es Depósito en vertederos** de residuos sólidos. La tendencia irregular registrada en la cantidad de residuos urbanos tratados desde 1990 tiene un reflejo directo en las emisiones de la categoría, presentando máximos en los últimos años de la serie (2020, 2022 y 2023).

Es destacable el **aumento** que ha experimentado en los últimos años **la cantidad de CH4 que se capta** y que, por tanto, no es emitido directamente a la atmósfera; aunque en 2023 aún se observa un aumento del 74 % con respecto a las emisiones de CO₂-eq de 1990 en esta categoría.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

3.1. ESTRUCTURA EMPRESARIAL

La organización **FCC Ámbito (España)**, objeto del presente Plan de Reducción de emisiones GEI, se encuentra integrada en la plataforma **FCC Medio Ambiente Atlantic** que está estructurada en las siguientes divisiones:

- FCC Medio Ambiente (España)
- FCC Ámbito (España y Portugal)
- FCC Meio Ambiente (Portugal)
- FCC Environment (Francia)

A su vez, **FCC Medio Ambiente Atlantic** forma parte de la organización **FCC enviro** (FCC Servicios Medio Ambiente Holding S.A.U.) del Grupo FCC que cuenta con cuatro plataformas geográficas:

1. **Reino Unido:** FCC Environment UK
2. **Centro y este de Europa:** FCC Environment CEE
3. **Estados Unidos:** FCC Environmental Services
4. **España, Portugal y Francia:** FCC Medio Ambiente Atlantic

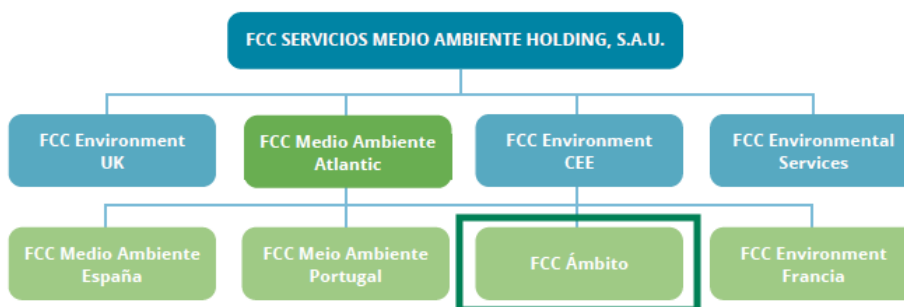


Figura N°10. Estructura de FCC Servicios enviro

FCC Ámbito (España) se ha especializado en la **gestión integral de residuos industriales, comerciales, recuperación de subproductos y descontaminación de suelos**. Mediante soluciones innovadoras de aprovechamiento de los recursos contenidos en los diferentes residuos, FCC Ámbito se ha convertido en colaborador estratégico de las industrias y comercios que, en consonancia con la economía circular, desarrolla sus actividades asegurando la sostenibilidad medioambiental, social y económica.

En 2025 la Cifra de Negocio anual de FCC Ámbito fue de **174,3 millones de euros**, que representa el **6,8% de FCC Atlantic**, con predominancia de la facturación en Cataluña, Andalucía y la Comunidad de Madrid, cuenta con **8.398 clientes**, **709 empleados/as** y gestiona **1.245.200 toneladas** de residuos **industriales y comerciales** y **779.200 toneladas de residuos peligrosos**.

FCC Medio Ambiente Atlantic, líder en la gestión de servicios medioambientales, publicó la última edición de sus **cifras clave de sostenibilidad** que incluye las líneas maestras de su **Estrategia de Sostenibilidad** horizonte 2050 alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En esta publicación se incluyen los indicadores de la Huella medioambiental y social de la organización de conformidad con los requisitos y principios establecidos por *Global Reporting Initiative (GRI)*.



Cifras clave de sostenibilidad 2024
Liderando la era del cambio

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS SEDES

FCC Ámbito cuenta en España con una estructura comercial regionalizada, repartida en cuatro delegaciones: **Norte, Sur, Este y Noroeste**. La sede central está en Madrid.

4. EL CAMINO RECORRIDO EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

El **calentamiento global** constituye uno de los principales desafíos a los que se enfrenta la sociedad en el siglo XXI. En la lucha contra el cambio climático resulta fundamental la **colaboración público-privada**. A continuación, se reflejan los avances en esta materia realizados por FCC Medio Ambiente.

Durante los últimos veinte años, FCC Medio Ambiente Atlantic ha venido trabajando en la definición y validación de **herramientas de gestión eficiente del uso de recursos energéticos**, así como en metodologías de cálculo como la **huella de carbono, la huella ambiental y los indicadores de intensidad**.

Actualmente, en el marco de su **Estrategia de Sostenibilidad para el Horizonte 2050**, FCC Medio Ambiente Atlantic dispone de objetivos de emisiones a medio y largo plazo en línea con las distintas políticas y estrategias **nacionales e internacionales** que marcarán la senda para alcanzar la **neutralidad climática en 2050**.

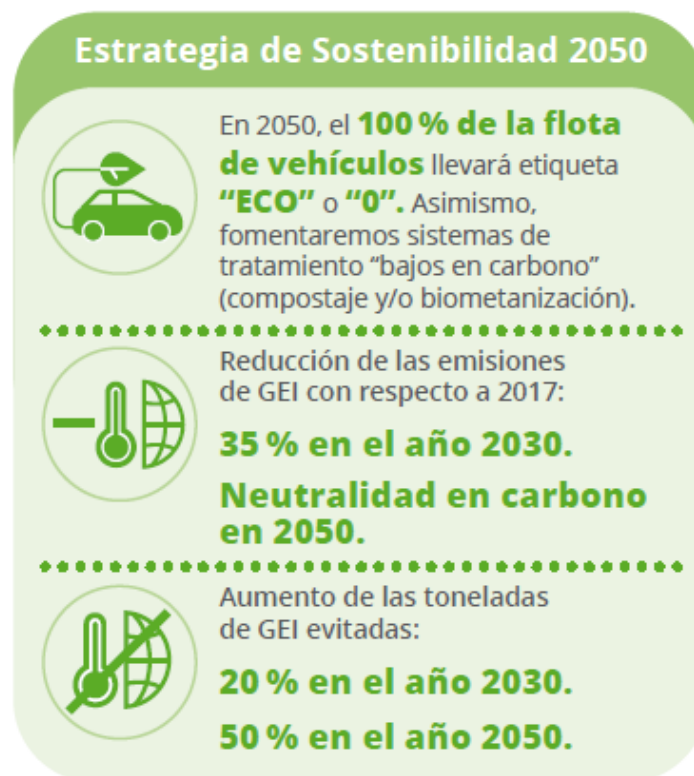


Figura N°11. Estrategia de Sostenibilidad FCC Medio Ambiente Atlantic 2050, objetivos Cambio Climático.

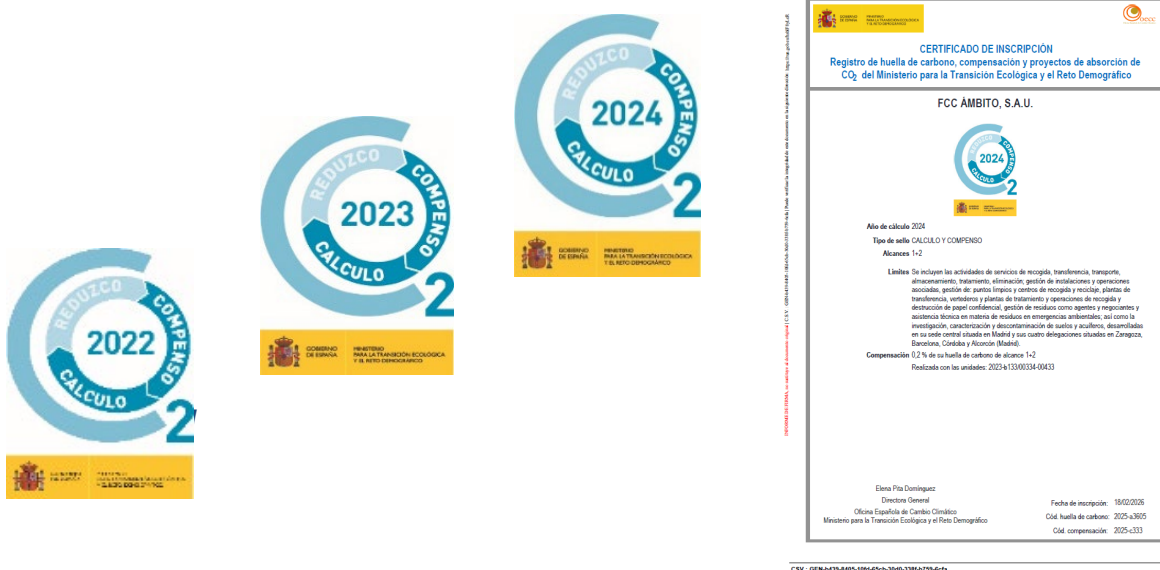
Para realizar la evaluación del impacto ambiental de sus actividades, FCC Ámbito cuenta con **la Plataforma inteligente VISION** diseñada internamente para la gestión integral y sostenible de los servicios. En esta plataforma se han creado varios módulos específicos de sostenibilidad que facilitan la respuesta a los diferentes requerimientos de información no financiera y que permite el cálculo tanto de la **huella ambiental** como de la **huella de carbono**.



Figura N°12. Módulos de sostenibilidad de la Plataforma VISION

El **módulo de Huella de Carbono** permite la cuantificación de las emisiones de GEI según contrata, tipo de actividad, instalación y proceso empleado.

Este año es el cuarto año consecutivo en el que **FCC Ámbito** verifica e inscribirá el cálculo de la Huella de Carbono de la organización en el **Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂** de la Oficina Española de Cambio Climático (en adelante O.E.C.C.) del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD). En los ejercicios 2022, 2023 y 2024 FCC Ámbito obtuvo el doble sello **Calculo-Compensado**. Por primera vez en 2026 solicitará sello el **Reduzco**.



N°13. Sellos y certificado inscripción Huella de Carbono FCC Ámbito

Es importante resaltar que, desde el año 2013 y con frecuencia anual, calculamos, verificamos y registramos la Huella de Carbono de los servicios prestados por FCC Medio Ambiente en la Oficina Española de Cambio Climático.

A continuación, se refleja el **histórico de los sellos** recibidos por FCC Medio Ambiente de la OECC del MITERD:



Figura N°13. Evolución del registro de la Huella de Carbono de FCC Medio Ambiente 2013-2024

5. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

El cálculo de la Huella de Carbono está basado en las directrices y metodologías recomendadas por el **MITERD** (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y desarrolladas por el **IPCC**, así como en los estándares del **GHG Protocol** y la **Guía Sectorial de gestión de RU - EpE Protocol**. La verificación es realizada por una entidad externa tomando como referencia la norma internacional **UNE EN ISO 14064-3:2006**.

Las metodologías de cálculo de emisiones vienen detalladas en el **procedimiento de cálculo de la huella de carbono de FCC Medio Ambiente Atlantic**, donde se describe la sistematización de los procesos de gestión necesarios para cuantificar las emisiones de GEI, así como la metodología de cálculo de la **Huella de carbono**, según los estándares internacionales anteriormente mencionados.

Teniendo en cuenta el contexto actual cambiante, el procedimiento de la Huella de Carbono se trata de un **documento vivo**, sujeto a posibles actualizaciones o modificaciones futuras por los **cambios legislativos y normativos** que se lleven a cabo a **escala internacional, nacional y regional**.

6. HISTÓRICO EMISIONES DE GEI DE FCC ÁMBITO (2022-2025)

Durante 2026 se ha realizado la **verificación de la huella de carbono 2025**, superada con **éxito**. El inventario de emisiones de GEI de FCC Ámbito (alcances 1+2) tuvo un valor de **50.839,38 tCO₂e**.

En el siguiente gráfico se puede observar la **evolución de la Huella de Carbono** desde el año 2022 (año base) hasta el 2025.

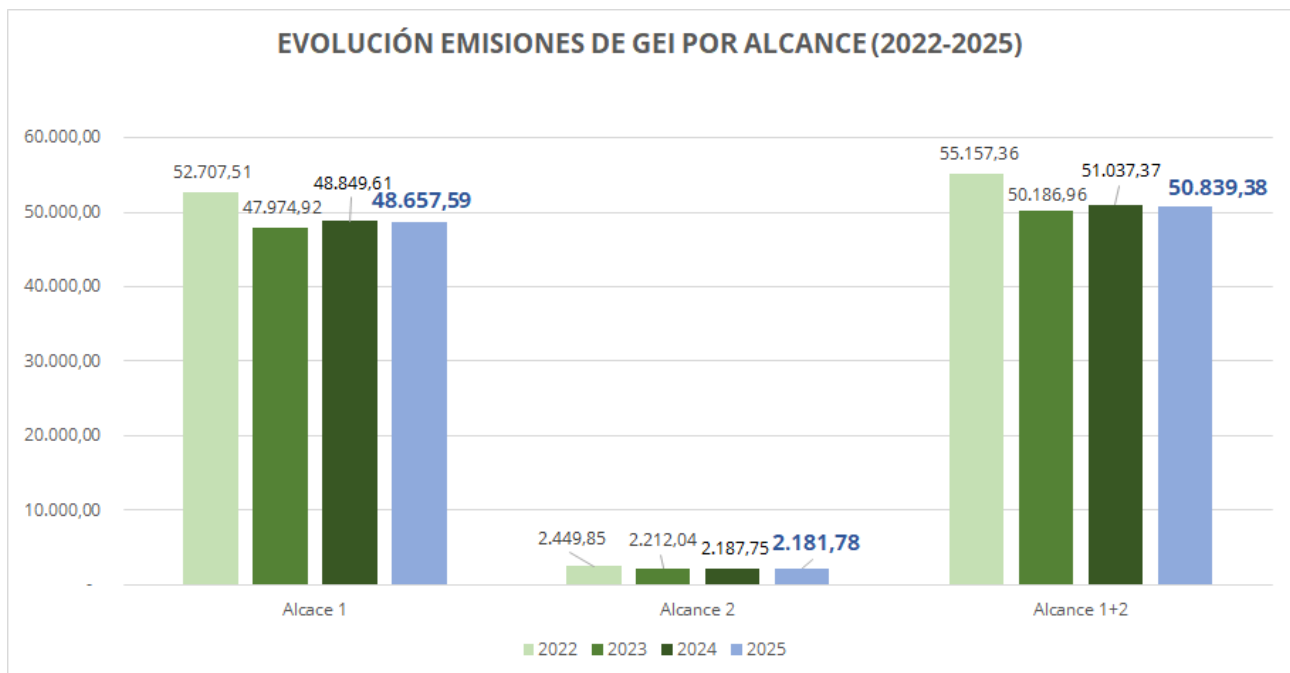


Figura N°14. Evolución de la Huella de Carbono por alcances (2022-2025).

En el **periodo 2022-2025** la Huella de Carbono se ha **reducido un 7,8%** principalmente debido a la **disminución de las emisiones de GEI asociadas** a la fuga de gases refrigerantes en la **descontaminación de equipos** del contrato de **Frigos Vilomara**. Si nos centramos en la **evolución del alcance 2**, se observa que en este periodo las misiones de GEI se han **reducido un 10,9%** gracias a la instalación de **placas solares** en varias plantas.

En cuanto a la evolución de la Huella de Carbono en el **periodo 2023-2024** se ha mantenido prácticamente constante (**-0,39%**).

7. FCC MEDIO AMBIENTE ATLANTIC: HACIA LA NEUTRALIDAD EN CARBONO

El objetivo final es la **Integración del ODS13 “Acción por el Clima”** en la estrategia empresarial y el cumplimiento de un **triple objetivo 2030** con el horizonte de conseguir la **neutralidad climática en 2050**.

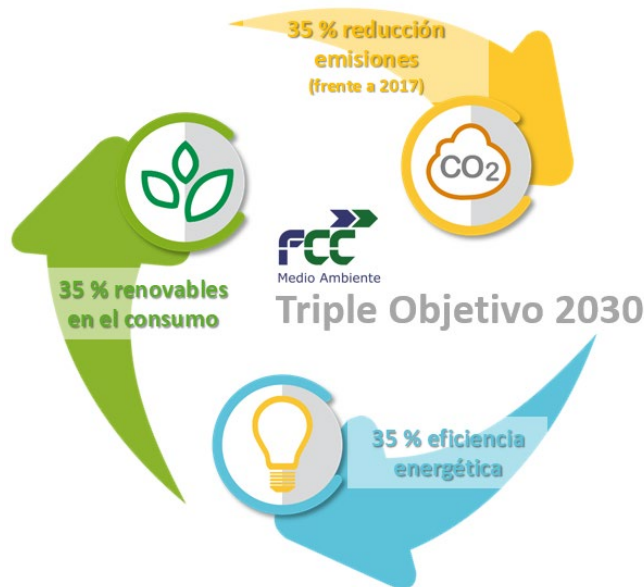


Figura N°15. Triple objetivo 2030

Para ello se pretende conseguir en 2050:

- Que el **100%** de la **flota de vehículos** sean **bajos en emisiones** de Carbono: etiqueta “ECO” o “0 emisiones”.
- **Neutralidad en Carbono en el 2050**
- **Aumentar** el número de **toneladas de GEI evitadas** respecto a las de **2017**, mediante el aprovechamiento de los subproductos, la generación de energía o evitando el vertido de residuos.
 - ✓ 20% en el año 2030
 - ✓ 50% en el año 2050
- **Disminuir las emisiones de biogás de los vertederos**, mediante su captación y gestión, evitando su difusión a la atmósfera y priorizando su valorización energética.
 - ✓ 80% del biogás de vertederos captado en 2050

- **Disponer de una metodología propia** para el despliegue de **planes de contingencia** para la adaptación a los impactos del cambio climático en nuestras Contratas.

La hoja de ruta hacia la neutralidad climática se materializará en **Planes de Reducción** que se basarán en cuatro pilares:

- Pilar 1: **MITIGACIÓN:** Medidas de reducción de emisiones de GEI.
- Pilar 2: **ADAPTACIÓN:** Medidas de adaptación a los impactos del cambio climático.
- Pilar 3: **EMISIONES EVITADAS:** Medidas que eviten emisiones y aumenten el beneficio ambiental.
- Pilar 4: **COMPENSACIÓN:** Proyectos de absorción de emisiones y/o adquisición de unidades de carbono a través de proyectos de reconocimiento internacional.

8. PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GEI 2022-2026

Para definir un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es importante alinearse con los **marcos regulatorios y metas nacionales e internacionales** como, por ejemplo:

- El **ODS 13** Acción por el clima.
- El **Acuerdo de París**.
- El paquete europeo de medidas **Fit for 55**.
- La Estrategia de **neutralidad climática en 2050** de España.
- La **Ley de Cambio Climático y Transición Energética** (Ley 7/2021).
- El nuevo **PNIEC 2030** (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima).
- El Plan nacional de **reducción de emisiones de metano**.

Para el establecimiento de los objetivos de reducción de emisiones GEI de FCC Medio Ambiente se han tomado en cuenta la información siguiente:

- ✓ el **Informe de Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera: Edición 2025**.
- ✓ La evolución de la Huella de Carbono de FCC Ámbito durante los últimos cuatro años (periodo 2022-2025).
- ✓ la **Estrategia de Sostenibilidad 2050** de FCC Medio Ambiente Atlantic.

8.1. AÑO DE REFERENCIA

En el contexto del **plan de reducción**, se ha decidido tomar como año base de referencia el **año 2022**, con objeto de computar las reducciones realizadas en referencia a dicho año.

8.2. HORIZONTE TEMPORAL

Para el establecimiento del **periodo temporal** del Plan de reducción de emisiones se ha tenido en cuenta el **Real Decreto 214/2025**, que regula el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de CO₂, que apunta a la obligatoriedad de determinadas organizaciones, entre las que se incluye FCC Ámbito, de **calcular la Huella de Carbono** y presentar un **plan de reducción de emisiones** con objetivos cuantificables con un horizonte mínimo de **5 años**.



8.3. OBJETIVO DE REDUCCIÓN

En línea con los objetivos en materia de cambio climático del **Acuerdo de París**, la **neutralidad climática en 2050** y de la **Estrategia de Sostenibilidad 2050** de FCC Medio Ambiente Atlantic, se propone la elaboración de un **Plan de Reducción de las Emisiones de GEI (2022-2026)** generadas durante el desempeño de las actividades desempeñadas por FCC ámbito en España.

Tomando como referencia **la proyección de la generación y gestión de residuos** realizada en el marco de la **Estrategia de FCC Medio Ambiente de Cambio Climático 2050** y las medidas planteadas en dicho plan, se ha proyectado el escenario futuro de emisiones para el ejercicio 2026, que coincide con el horizonte temporal establecido para el segundo Plan de Acción de Sostenibilidad 23-26. No se han fijado medidas más allá de 2026 ya que el contexto interno y externo es muy variable y podría derivar en actuaciones no ajustadas a las necesidades reales.

Teniendo en cuenta las medidas de mitigación propuestas en el apartado siguiente, se estableció un **objetivo relativo de reducción del 6%** para el total de las emisiones del **Alcance1+2** con respecto a la **cifra de negocio (tCO₂e / miles de €)** para el periodo de 5 años **2022-2026**.

8.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

INSTALACIÓN DE PLACAS SOLARES FOTOVOLTAICAS

Como medida de reducción de emisiones asociadas al **Alcance 2**, se ha establecido un plan de acción de instalación de **placas fotovoltaicas** para los grandes consumidores, las plantas de tratamiento. La implementación será progresiva en función de la viabilidad de los proyectos.

REDUCCIÓN DE EMISIONES DIFUSAS DE GEI:

FCC Ámbito gestiona una serie de vertederos que generan **emisiones difusas** de GEI. Estas instalaciones son las de **Tivissa, Ecoactiva, Iacan y Bistibieta**. Así mismo cuenta con otros dos vertederos de residuos industriales peligrosos (Gamasur) y no peligrosos (Atlas de Castellolí) que no generan este tipo de emisiones.



OTRAS MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Incorporación progresiva de **vehículos eléctricos en la flota**, sistema de gestión de **conducción eficiente**, aplicación de medidas de **eficiencia energética**, introducción en la arquitectura de **elementos bioclimáticos**, instalación de sistema de **alumbrado LED** y **detectores de presencia**, etc.
- Potenciar la integración de metodologías de cálculo a sistemas de **TIC** que garanticen el registro, la trazabilidad y el análisis centralizado de la gestión eficiente de los recursos por los procesos tecnológicos implicados en la ejecución de los servicios prestados. Se priorizará la gestión energética eficiente de la flota de vehículos en la ejecución de los servicios.

REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DEL PROCESO

En cuanto a las emisiones de proceso cabe señalar las generadas en las instalaciones siguientes:

- **Frigos Vilomara:** emisiones de CFC-11 asociadas a la condensación y recuperación de gases espumantes.
- **Trisa:** emisiones generadas en la chimenea del oxidador térmico de la unidad de Evapo-Oxidación.

Se trabajará en la mejora de los procesos que permita reducir las emisiones generadas en estos focos.

8.5. SEGUIMIENTO

El **seguimiento del plan de reducción de emisiones de GEI** implica la medición, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero para evaluar el progreso hacia los objetivos de reducción. Este proceso es crucial para asegurar que se cumplan los compromisos de reducción de emisiones, como los establecidos en el Acuerdo de París o los objetivos nacionales y europeos.

Pasos clave en el seguimiento:

1. Medición de emisiones:

Se refiere a la cuantificación de las emisiones de GEI de diferentes fuentes, incluyendo la identificación de las principales fuentes de emisión y el cálculo de las emisiones totales.



2. Verificación de emisiones:

Es la revisión independiente de la información de emisiones reportada para garantizar su precisión y fiabilidad.

3. Registro de emisiones:

Consiste en informar sobre las emisiones verificadas a la Oficina Española de Cambio Climático del MITERD.

4. Indicadores clave (KPIs):

- Toneladas de CO₂e emitidas por año.
- % de residuos valorizados vs. enviados a vertedero.
- Biogás captado (Nm³) depósito en vertedero.
- % de metano capturado y valorizado.
- Energía generada (Gj) en función de su origen: vendida y autoconsumida.
- Consumo de energía renovable (Gj).
- Consumo energético por tonelada de residuo tratado (Gj/t).
- Intensidad de emisiones GEI = tCO₂e / 1000 € de cifra de negocio

FCC Ámbito realizará un **seguimiento anual** de los KPIs y analizará las causas de las variaciones. Así mismo revisará los avances de las medidas implantadas en cada una de las plantas de tratamiento y eliminación que aseguren el cumplimiento de los compromisos de reducción adoptados en el Plan.

8.6. CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO

El Plan de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) estableció como meta una reducción del 6% para el año 2026. Sin embargo, los datos de seguimiento muestran que dicha **meta ha sido superada en 2024** anticipándose al horizonte temporal previsto.

Justificación del Replanteamiento:

1. **Cumplimiento anticipado:** La consecución temprana del objetivo demuestra la eficacia de las medidas implementadas y la capacidad del sector para avanzar más rápidamente en la descarbonización.
2. **Alineación con compromisos climáticos:** Replantar el objetivo permite ajustarlo a los compromisos nacionales e internacionales más ambiciosos, como los establecidos en el Acuerdo de París y la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

3. **Mejora continua:** Establecer un nuevo objetivo más ambicioso fomenta la innovación, la mejora tecnológica y la consolidación de una cultura organizacional orientada a la sostenibilidad.
4. **Transparencia y liderazgo:** Actualizar el plan refuerza la credibilidad institucional y posiciona al sector como referente en la lucha contra el cambio climático.

8.7. PROPUESTA DE NUEVO OBJETIVO

Se propone establecer un **nuevo objetivo de reducción** de emisiones de GEI del **21,3%** para el periodo 2022-2026, considerando:

- El potencial de mejora identificado.
- Las nuevas tecnologías disponibles.
- La evolución normativa y de mercado.
- El análisis de la tendencia del indicador basado en el histórico.

8.8. RESUMEN PLAN DE REDUCCIÓN

RESUMEN PLAN DE REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI FCC ÁMBITO 2022-2026	
Tipo de objetivo	✓ Relativo: Porcentaje (%)
Indicador	✓ Emisiones GEI (tCO2e) / Cifra de negocio (miles de €)
Nivel del objetivo	✓ Reducción del 21,3%
Año base objetivo	✓ 2022
Fecha de compromiso del objetivo	✓ 2026
Período de cumplimiento	✓ 5 años
Límites del objetivo	✓ Se circunscriben a los Alcances 1+2 de la huella de carbono para los GEI mayoritarios en nuestra actividad: CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O, CFCs y HFCs.
Prácticas y Medidas de Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de placas solares fotovoltaicas ✓ Reducción de emisiones difusas de vertederos ✓ Otras medidas de eficiencia energética ✓ Reducción de las emisiones de proceso



CONTACTO

Para cualquier aspecto relacionado con el presente plan, FCC Ámbito facilita el siguiente contacto:

D^a. Maria Guadalupe Bobadilla Crespo
Dpto. Seguridad, Salud y Sostenibilidad
c/ Avda. del Camino de Santiago, 40 - Edificio 3 - Planta 2
28050 - Madrid España
Tel: +34 91 757 39 28
gbobadilla@fcc.es
FCC Medio Ambiente Atlantic