

PLAN DE DESCARBONIZACIÓN CAMPOFRIO

2026

(información año 2025)

índice

- 1. Objetivo del Plan**
- 2. Marco Normativo y Estratégico**
- 3. Descripción de la Organización / Centro**
- 4. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero**
- 5. Riesgos y oportunidades climáticas**
- 6. Objetivos de Reducción de Emisiones**
- 7. Plan de Medidas de Descarbonización**
- 8. Gobernanza y Responsabilidades**
- 9. Anexos**
 - **Cálculos detallados**

1. Objetivo del Plan

1.1. Objetivo del Plan

El objetivo del presente Plan de Descarbonización es establecer una hoja de ruta estructurada y cuantificable para la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la actividad de la empresa, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y a la transición hacia un modelo productivo bajo en carbono ..

Este plan tiene como finalidad **dar cumplimiento a la normativa española vigente en materia de cambio climático y transición energética**, así como a los compromisos nacionales y europeos asumidos por España, en particular los derivados de la Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética, y del marco estratégico definido por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

El presente Plan de Descarbonización tiene como objetivo principal alcanzar las cero emisiones netas antes de 2050, en línea con los compromisos y objetivos internacionales para la mitigación del cambio climático.

Como hito intermedio, Campofrío Food Group España ha asumido un nuevo compromiso con la iniciativa **Science Based Targets (SBTi)**, aprobado en 2025 y validado por la organización en abril de 2026, que establece una reducción del **67 % de las emisiones de alcance 1 y 2 para 2035**, tomando como año base 2019.

Este objetivo refuerza significativamente la ambición climática de la compañía, al sustituir y superar el compromiso previo alineado con una trayectoria de **2 °C**, que contemplaba una reducción del **20 % de las emisiones de alcance 1 y 2 para 2027**, igualmente con año base 2019. De este modo, Campofrío Food Group España consolida una hoja de ruta más exigente y alineada con las necesidades actuales de descarbonización y transición hacia una economía baja en carbono.

Siendo la normativa aplicable la siguiente:

- Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética
- Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, 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
- Otras normativas sectoriales aplicables

Asimismo, el plan busca integrar la descarbonización en la estrategia operativa de la Empresa, identificando medidas técnicas, organizativas y de inversión que permitan mejorar la eficiencia energética, reducir el uso de combustibles fósiles y fomentar el

uso de energías renovables, garantizando al mismo tiempo la viabilidad técnica y económica de las actuaciones propuesta

1.2. Alcance (organizativo y operativo)

El presente Plan de Descarbonización aplica a Sigma Alimentos en sus operaciones de Campofrío Food Group y en concreto exclusivamente incluye las actividades en España (en adelante la Empresa) abarcando las actividades industriales,

El alcance del plan incluye los procesos productivos, consumos energéticos, instalaciones, equipos y actividades auxiliares que generan emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con los límites organizativos y operativos definidos por La Empresa. Asimismo, se consideran las emisiones directas e indirectas asociadas a dichas actividades, conforme a los criterios establecidos en la normativa española y en los estándares reconocidos de cálculo y reporte de emisiones.

Incluyendo en este documento el Alcance 1 y 2 de las emisiones.

Este plan tiene como finalidad establecer un marco común y coherente para la identificación, gestión y reducción de las emisiones de GEI en las operaciones La Empresa, garantizando la alineación con la legislación vigente en España, los compromisos climáticos nacionales y europeos, y la estrategia corporativa del grupo.

El alcance podrá ser revisado y actualizado periódicamente para incorporar nuevas instalaciones, cambios en los procesos productivos o modificaciones regulatorias, asegurando la mejora continua y la adecuada adaptación a los objetivos de descarbonización establecidos.

1.3. Marco temporal

El presente Plan de Descarbonización se estructura en un horizonte temporal alineado con los compromisos climáticos asumidos por Sigma Alimentos en Europa en el marco de la iniciativa Science Based Targets (SBTi), así como con los objetivos nacionales y europeos de mitigación del cambio climático.

En una primera fase, el plan contempla el cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones compatible con un escenario de limitación del calentamiento global a 2 °C, con horizonte 2027, aplicable a las operaciones de Sigma Alimentos en Europa. Este objetivo establece un marco de actuación a corto plazo orientado a la implementación de medidas inmediatas y de alto impacto en la reducción de emisiones.

Adicionalmente, Sigma Alimentos ha suscrito durante el año 2025 un compromiso más ambicioso alineado con un escenario de limitación del calentamiento global por debajo de 1,5 °C, con un horizonte temporal comprendido entre 2025 y 2035. Este objetivo cubre de manera integral los alcances 1 y 2 , incorporando tanto las emisiones directas como las indirectas asociadas al consumo energético y a la cadena de valor.

En este contexto, el Plan de Descarbonización se articula en distintos hitos temporales —corto, medio y largo plazo— que permiten planificar, priorizar y ejecutar las medidas necesarias para alcanzar los objetivos establecidos, asegurando un seguimiento continuo del desempeño ambiental y la adaptación progresiva del plan a la evolución de los compromisos, la normativa aplicable y las condiciones operativas del negocio.

Con el fin de materializar su estrategia climática, La Empresa ha definido una hoja de ruta escalonada que establece objetivos de corto, medio y largo plazo, alineados con la iniciativa Science Based Targets (SBTi) y con el compromiso corporativo de alcanzar las cero emisiones netas antes de 2050.

Hoja de Ruta de Descarbonización Campofrío Food Group en España

Tabla 1. Objetivos climáticos y trayectoria de reducción de emisiones.

Horizonte	Objetivo estratégico	Alcance	Meta de reducción	Año base	Año objetivo
 Corto plazo	Compromiso SBTi alineado con una trayectoria de 2 °C	Alcance 1 y 2	-20 %	2019	2027
 Medio plazo	Compromiso SBTi validado en abril de 2026	Alcance 1 y 2	-67 %	2019	2035
 Largo plazo	Objetivo Net Zero	Emisiones netas totales	Cero emisiones netas	2019 *	2050

***Año de referencia utilizado para el seguimiento de la trayectoria de reducción de emisiones.**

1.4. Alineamiento con la estrategia corporativa

El presente Plan de Descarbonización se encuentra plenamente alineado con la estrategia corporativa y la Visión de Sostenibilidad de Sigma Alimentos, cuyo propósito es “ofrecer alimentos deliciosos para una vida mejor”, integrando la sostenibilidad como un eje transversal en la toma de decisiones y en el modelo de negocio del grupo.

Nuestra memoria completa se puede consultar aquí: https://sustainability.sigma-alimentos.com/wp-content/uploads/2025/03/Sigma-Sostenibilidad-24_1.pdf

De acuerdo con la Estrategia de Sostenibilidad de Sigma, el cambio climático y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero constituyen un elemento prioritario dentro del pilar Medio Ambiente, junto con la energía limpia y eficiente, la gestión responsable de los recursos y la mitigación de impactos ambientales derivados de la actividad industrial y logística. En este contexto, el Plan de Descarbonización actúa como el instrumento operativo que permite trasladar los compromisos estratégicos del grupo a acciones concretas, medibles y verificables en las operaciones de Sigma Alimentos en Europa.

Asimismo, el plan contribuye directamente al cumplimiento de los compromisos climáticos asumidos por Sigma Alimentos en el marco de la iniciativa Science Based Targets (SBTi), reforzando la ambición corporativa de reducir las emisiones en los alcances 1 y 2 e integrando la gestión del carbono en la planificación energética, la inversión industrial y la relación con la cadena de valor.

Este alineamiento garantiza que las medidas incluidas en el Plan de Descarbonización no solo respondan a los requisitos regulatorios y a los objetivos climáticos nacionales y europeos, sino que también contribuyan a la creación de valor a largo plazo, a la resiliencia del negocio y al posicionamiento de Sigma Alimentos como una compañía comprometida con un crecimiento sostenible y responsable en Europa.

2. Marco Normativo y Estratégico

2.1. Legislación española aplicable

- **Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética**
- **Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, 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**
- **Otras normativas sectoriales aplicables**

El presente Plan de Descarbonización se desarrolla en cumplimiento de la legislación española vigente en materia de cambio climático, transición energética y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como de los compromisos internacionales asumidos por España en este ámbito.

El marco normativo de referencia está constituido, en primer lugar, por la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, que establece los objetivos nacionales de mitigación del cambio climático, entre ellos la neutralidad climática a más tardar en 2050, y fija las bases para la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero en todos los sectores de la economía. Dicha ley incorpora el mandato de reforzar el papel de las empresas en la acción climática mediante el cálculo, la reducción y la transparencia de su huella de carbono.

En desarrollo de esta ley, resulta de especial relevancia el Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, 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. Esta norma, publicada en el Boletín Oficial del Estado el 12 de abril de 2025 y en vigor desde el 12 de junio de 2025, supone un hito clave al convertir en obligatorias estas actuaciones para determinadas empresas y entidades públicas.

El Real Decreto 214/2025 establece, entre otros aspectos, la obligación de:

Calcular anualmente la huella de carbono de la organización, incluyendo al menos los alcances 1 y 2, conforme a los criterios definidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Elaborar un plan de reducción de emisiones con un horizonte mínimo de cinco años, que incluya objetivos cuantificados y medidas concretas, alineadas con el Acuerdo de París y la neutralidad climática.

Publicar de forma accesible la huella de carbono y el plan de reducción, integrándolos en la información de sostenibilidad de la organización.

Asimismo, este marco normativo se complementa con las obligaciones de información en materia de sostenibilidad establecidas en la Ley 11/2018, de 28 de diciembre, en relación con la divulgación de información no financiera y diversidad, así como con lo dispuesto en el

Código de Comercio y en la Ley de Sociedades de Capital, en lo relativo a la transparencia sobre cuestiones medioambientales y climáticas.

En conjunto, esta legislación configura un marco regulatorio exigente que refuerza la necesidad de que las organizaciones planifiquen de forma estructurada la reducción de sus emisiones. En este contexto, el presente Plan de Descarbonización constituye el instrumento mediante el cual se articula el cumplimiento normativo, se da respuesta a las obligaciones legales vigentes y se contribuye activamente a los objetivos climáticos nacionales y europeos.

2.3. Planes y estrategias nacionales

- **PNIEC vigente**
- **Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050**

PNIEC

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2023-2030 es el principal instrumento de planificación del Gobierno de España en materia de energía y clima para el horizonte 2030. Su finalidad es orientar la transición energética del país mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el impulso de las energías renovables, la mejora de la eficiencia energética y la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles.

La actualización del PNIEC establece, entre otros objetivos para 2030, una reducción del 32 % de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990, una participación de las energías renovables del 48 % sobre el consumo final de energía y un 81 % de generación eléctrica renovable. Estos objetivos constituyen los hitos intermedios necesarios para avanzar hacia la neutralidad climática de España a mitad de siglo.

Para La Empresa, el PNIEC representa el marco nacional de referencia que orienta las acciones de reducción de emisiones, eficiencia energética, electrificación de procesos y uso de energías renovables incluidas en este Plan de Descarbonización.

Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP 2050)

La Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP 2050) define la visión de España para alcanzar una economía moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050. Este documento establece la senda de transformación de los principales sectores económicos, incluyendo la industria, la energía, el transporte, la edificación y el sector agroalimentario, con el objetivo de lograr la neutralidad climática en línea con el Acuerdo de París y los compromisos de la Unión Europea.

La estrategia prevé una reducción de al menos el 90 % de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990 para 2050, compensando las emisiones residuales mediante sumideros naturales de carbono, hasta alcanzar las cero emisiones netas. Asimismo, fomenta la eficiencia energética, la electrificación de la economía, el despliegue masivo de energías

renovables y la innovación tecnológica como pilares de la transición hacia una economía baja en carbono.

La ELP 2050 constituye el marco estratégico de largo plazo al que contribuye el presente Plan de Descarbonización de La Empresa. Los objetivos corporativos de reducción de emisiones para 2035 y de neutralidad climática para 2050 están alineados con esta estrategia nacional, reforzando el compromiso de la compañía con la transición hacia una economía climáticamente neutra y resiliente.

3. Descripción de la Organización / Centro

3.1. Actividad y procesos principales

La Empresa desarrolla su actividad en el sector alimentario, centrándose en la elaboración, transformación, envasado y comercialización de una amplia gama de productos alimentarios. Entre sus principales categorías de producto se encuentran los elaborados cárnicos, jamones curados, carnes frescas, productos refrigerados, platos preparados, snacks y alternativas vegetales (*plant-based*). Incluye productos Health Care y canal Horeca.

La actividad de la compañía se desarrolla a través de distintos centros productivos, plataformas logísticas y oficinas, donde se realizan procesos industriales que abarcan desde la recepción y almacenamiento de materias primas hasta la expedición de producto terminado.

Los principales procesos asociados a la actividad de la empresa son:

- **Recepción, almacenamiento y manipulación de materias primas**, incluyendo materias primas cárnicas, ingredientes, materiales auxiliares y materiales de envasado.
- **Procesos de transformación y elaboración**, tales como picado, mezclado, cocción, curación, fermentación, secado, loncheado y envasado, en función de la tipología de producto.
- **Procesos de refrigeración y congelación**, esenciales para garantizar la seguridad alimentaria, la conservación y la calidad de los productos durante todas las etapas de producción y almacenamiento.
- **Generación y consumo de energía térmica**, necesaria para procesos productivos, limpieza industrial, esterilización y servicios auxiliares.
- **Consumo de energía eléctrica**, destinado al funcionamiento de líneas de producción, instalaciones frigoríficas, sistemas de aire comprimido, iluminación, oficinas y equipos auxiliares.
- **Almacenamiento y distribución logística**, incluyendo el transporte de materias primas entre proveedores y centros de producción, así como la distribución de productos terminados a clientes y puntos de venta.

- **Gestión de residuos y subproductos**, orientada a maximizar la valorización de recursos y minimizar el impacto ambiental de la actividad.

Desde la perspectiva de la descarbonización, las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a estas actividades se encuentran vinculadas al consumo de combustibles en instalaciones industriales, al consumo de electricidad, a las fugas de gases refrigerantes, al transporte y distribución de productos, así como a las emisiones generadas a lo largo de la cadena de suministro.

El presente Plan de Descarbonización aborda estas fuentes de emisión mediante la implementación de medidas orientadas a la mejora de la eficiencia energética, la electrificación de procesos, el uso de energías renovables, la optimización logística, la reducción de emisiones asociadas a la refrigeración y la colaboración con proveedores para impulsar la descarbonización de toda la cadena de valor. Estas actuaciones permitirán avanzar de forma progresiva hacia los objetivos climáticos de La Empresa y contribuir al cumplimiento de su compromiso de alcanzar las cero emisiones netas antes de 2050.

3.2. Localización y características del centro

España, principales plantas:

- ♦ La Bureba (Burgos)
- ♦ Villaverde (Madrid)
- ♦ Ólvega (Soria)
- ♦ Torrijos (Toledo)
- ♦ Trujillo (Cáceres)

3.3. Consumos energéticos y recursos

Las operaciones industriales de La Empresa se caracterizan por un elevado nivel de integración productiva y una amplia diversidad de procesos, principalmente asociados a la elaboración de productos cárnicos cocidos y curados, carnes frescas, productos refrigerados, platos preparados y, soluciones de proteína. Además de productos de "snacking" y veganos. Este modelo industrial conlleva un consumo de energía, y necesidades de refrigeración, que constituyen los principales focos de actuación dentro de la estrategia de descarbonización en la región.

En el presente plan no se incluyen las emisiones derivadas de la adquisición de materias primas, ya que el Alcance 3 queda excluido del presente plan.

Consumo de energía

El consumo energético de La Empresa se concentra mayoritariamente en sus plantas industriales y responde fundamentalmente a las necesidades de:

PLAN DE DESCARBONIZACIÓN CAMPOFRIO

- Procesos térmicos (cocción, escaldado, secado y curación).
- Sistemas de refrigeración y congelación para la conservación de producto.
- Operaciones auxiliares como aire comprimido, vapor, limpieza industrial y climatización.
- Logística interna y centros de distribución.

Las principales fuentes energéticas empleadas son la electricidad y el gas natural, siendo la electricidad especialmente relevante en los procesos de frío industrial y en las líneas de producción altamente automatizadas, mientras que el gas natural se utiliza principalmente para la generación de calor en procesos térmicos.

Conscientes del impacto del consumo energético en la huella de carbono, La Empresa ha definido una hoja de ruta en orientada a:

- Mejorar la eficiencia energética mediante la optimización de procesos productivos, la modernización de equipos y la digitalización de la gestión energética.
- Incrementar progresivamente el uso de electricidad de origen renovable, tanto a través de contratos de suministro con garantías de origen como mediante soluciones de autoconsumo.
- Reducir el consumo energético específico por tonelada producida, priorizando inversiones en plantas estratégicas y de mayor intensidad energética.
- Integrar criterios de eficiencia energética y descarbonización en el diseño de nuevas instalaciones y ampliaciones industriales.

4. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

4.1. Metodología empleada

Enfoque metodológico

El cálculo de la huella de carbono y el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero se basan en el uso de factores de emisión reconocidos y actualizados, que permiten traducir los consumos de energía, materias primas y otros datos de actividad en emisiones equivalentes de CO₂ (CO₂e).

La metodología está basada en el GHG Protocol.

Los factores de emisión constituyen un elemento clave del Plan de Descarbonización, ya que garantizan la consistencia, comparabilidad y trazabilidad de los cálculos de emisiones, y permiten evaluar de forma homogénea el impacto de las distintas iniciativas de reducción implantadas en el tiempo.

Los objetivos de reducción se han definido, según marca la guía en emisiones absolutas.

Alcance y tipología de factores de emisión

La Empresa utiliza factores de emisión diferenciados en función del alcance de las emisiones y de la naturaleza de las actividades consideradas:

Emisiones de alcance 1: factores asociados a la combustión directa de combustibles fósiles (principalmente gas natural).

Emisiones de alcance 2: factores de emisión de la electricidad consumida, aplicando enfoques basados tanto en el mercado como en la ubicación, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.

Fuentes de referencia

Factores oficiales del MITECO

Los factores oficiales de MITECO son utilizados para calcular la huella de carbono en España y son esenciales para asegurar cálculos precisos y coherentes con la normativa vigente. En 2025, se han actualizado los factores de emisión, que incluyen:

- Nuevas pestañas para emisiones directas de cultivos y consumos de gasóleo B en maquinaria agrícola.
- Inclusión del aditivo AdBlue en la lista de consumos.
- Actualización de factores por kilómetro recorrido para camiones que utilizan gasóleo, GNC (CNG) o GNL (LNG).
- Corrección de datos de años anteriores (2021-2023) para alinearlos con el Reglamento (UE) 2018/956.
- Modificación de densidades oficiales para el fuelóleo, gasóleo B y C, y gasolina de aviación.

Estos cambios son fundamentales para garantizar que los informes de emisiones de gases de efecto invernadero sean fiables y comparables.

Los factores de emisión utilizados en el Plan de Descarbonización se revisan y actualizan de manera periódica.

Papel de los factores de emisión en la toma de decisiones

El uso riguroso de factores de emisión permite a Sigma evaluar de forma objetiva el impacto climático de sus decisiones operativas y estratégicas. En el contexto del Plan de Descarbonización, estos factores se utilizan para:

- Priorizar iniciativas de reducción en función de su potencial de mitigación.
- Comparar alternativas tecnológicas y energéticas.
- Medir el impacto real de mejoras de eficiencia, electrificación o cambio de fuentes energéticas.

- Evaluar la evolución de la intensidad de carbono de las operaciones en Europa.

De este modo, los factores de emisión no solo cumplen una función de cálculo y reporte, sino que se integran como una herramienta de apoyo a la gestión y a la mejora continua del desempeño climático.

Garantía de calidad y trazabilidad

La selección, aplicación y actualización de los factores de emisión se documenta de forma sistemática, asegurando la trazabilidad de los cálculos y facilitando los procesos de verificación interna y externa. Este enfoque refuerza la fiabilidad de la información utilizada en el Plan de Descarbonización.

4.2. Año base y justificación

La definición del año base constituye un elemento clave del Plan de Descarbonización, ya que establece el punto de referencia frente al cual se mide la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero y la eficacia de las medidas de reducción implantadas.

La Empresa ha definido el año 2019 como año base del Plan de Descarbonización tras un análisis técnico basado en criterios de representatividad operativa, estabilidad del perímetro, calidad de los datos y alineación con las mejores prácticas internacionales.

La empresa ha seleccionado el año 2019 como año base para el establecimiento y seguimiento de sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Esta elección responde a varios criterios técnicos y estratégicos.

En primer lugar, 2019 constituye el último ejercicio completo previo a las alteraciones operativas extraordinarias derivadas de la pandemia de COVID-19, que tuvo un impacto significativo sobre los niveles de actividad económica, los patrones de consumo energético, la logística y las cadenas de suministro. La utilización de este año como referencia permite disponer de una línea base representativa de las condiciones normales de operación de la compañía.

Asimismo, el año 2019 es el año de referencia utilizado en los compromisos climáticos asumidos por Campofrío Food Group dentro del marco de la iniciativa Science Based Targets (SBTi). Tanto el objetivo anterior de reducción del 20 % de las emisiones de alcance 1 y 2 para 2027 como el nuevo objetivo validado por SBTi en 2026, que establece una reducción del 67 % para 2035, toman como punto de partida las emisiones registradas en dicho ejercicio. La utilización de una misma referencia temporal garantiza la consistencia metodológica, la comparabilidad de resultados y la trazabilidad del progreso alcanzado.

Adicionalmente, la información de emisiones y consumos energéticos correspondiente a 2019 presenta un elevado nivel de calidad, trazabilidad y cobertura organizativa, permitiendo establecer una base sólida para la planificación, seguimiento y evaluación de las medidas incluidas en este Plan de Descarbonización.

Por todo ello, Campofrío Food Group España considera 2019 como el año de referencia más adecuado para medir los avances de su estrategia climática y monitorizar el cumplimiento de sus objetivos de reducción de emisiones a corto, medio y largo plazo, incluyendo el compromiso corporativo de alcanzar las cero emisiones netas antes de 2050.

Gestión de la comparabilidad en el tiempo

La Empresa se compromete a mantener la coherencia metodológica en el seguimiento de las emisiones con respecto al año base 2019. En caso de que se produzcan cambios significativos en el perímetro organizativo, la metodología de cálculo o los factores de emisión utilizados, se aplicarán los criterios de recalcu los necesarios para preservar la comparabilidad histórica, de acuerdo con las buenas prácticas internacionales.

Transparencia y revisión periódica

La elección del año base 2019 y los criterios técnicos que la sustentan se documentan de forma transparente en el Plan de Descarbonización. Este enfoque refuerza la claridad y la credibilidad de la información reportada ante los grupos de interés.

Asimismo, se mantiene un enfoque de revisión continua que permite ajustar el año base o aplicar recálculos retrospectivos si así lo requieren cambios estructurales relevantes en el negocio, el marco regulatorio o los estándares de reporte aplicables.

4.3. Identificación de fuentes de emisión

- **Alcance 1: Emisiones directas:**
- **Alcance 2: Emisiones indirectas por energía**

4.4. Resultados del inventario de emisiones

Inventario de Emisiones Sigma Alimentos – Europa (Basado en Informe de Sostenibilidad 2024)

Contexto operativo

- 6 plantas productivas,

Esta infraestructura determina de manera directa los focos de emisiones de Alcance 1, 2

Alcance 1 – Emisiones directas

Incluyen combustión estacionaria, flota propia refrigerada y emisiones fugitivas.

Alcance 2 – Emisiones indirectas por electricidad

El resultado del inventario se encuentra en el documento anexo.

5. Riesgos y oportunidades climáticas

El cambio climático representa tanto riesgos como oportunidades relevantes para las operaciones de La Empresa , que se consideran de forma integrada en el Plan de Descarbonización. Entre los principales riesgos físicos, se incluyen el impacto potencial de eventos climáticos extremos sobre las instalaciones industriales, la continuidad operativa y la disponibilidad de recursos clave, como el agua o determinadas materias primas. Asimismo, La Empresa identifica riesgos de transición asociados a la evolución del marco regulatorio, el aumento de los precios de la energía, la presión sobre los costes de las materias primas y las crecientes expectativas de clientes, consumidores e inversores en materia de desempeño climático. Al mismo tiempo, el proceso de descarbonización genera oportunidades estratégicas, como la mejora de la eficiencia energética, la reducción de costes operativos a medio y largo plazo, el acceso a energía de menor intensidad de carbono, el fortalecimiento de la resiliencia del negocio y el desarrollo de productos y procesos más sostenibles. La identificación y gestión de estos riesgos y oportunidades permite a Sigma reforzar su capacidad de adaptación, integrar criterios climáticos en la toma de decisiones y avanzar hacia un modelo industrial más competitivo y alineado con la transición hacia una economía baja en carbono.

Benchmark sectorial

El Plan de Descarbonización se ha definido teniendo en cuenta las tendencias y mejores prácticas observadas en el sector agroalimentario y de elaborados cárnicos a nivel europeo, donde los principales operadores están avanzando hacia modelos de gestión climática estructurados, basados en hojas de ruta a medio y largo plazo. De forma general, estos planes sectoriales comparten elementos comunes como la definición de un año base representativo, el establecimiento de objetivos de reducción progresivos, la priorización de la eficiencia energética y la transición hacia fuentes de energía de menor intensidad de carbono, así como la integración gradual de las emisiones de la cadena de valor. En este contexto, el enfoque adoptado por Sigma se alinea con los estándares sectoriales, incorporando un modelo integral que combina rigor metodológico, viabilidad operativa y coherencia con la estrategia industrial del negocio.

6. Objetivos de Reducción de Emisiones

Alineados con la estrategia SBTI <2°C año base 2019 a corto plazo. SBTI <1,5°C a medio plazo año base 2029 y a Cero Emisiones netas como compromiso estratégico para 202.

Indicadores clave (KPIs)

- Tm totales de CO2
- KPI de intensidad: CO2/Tonelada producida

En el presente plan se utilizará el indicador absoluto de Toneladas totales, si bien las plantas trabajan también con indicadores de intensidad asociado a proyectos de eficiencia y mejora.

7. Plan de Medidas de Descarbonización

Dentro del plan existen medidas con año objetivo y % de reducción si bien, otras medidas como la electrificación, o la compra de GdOs de combustible están aun en estudio.

La siguiente tabla recoge los principales hitos y objetivos operativos definidos con objetivo y fecha definidos para impulsar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Línea de actuación	Objetivo	Meta	Año objetivo
Refrigeración sostenible	Sustitución de refrigerantes sintéticos por refrigerantes naturales	90 %	2030
Energías renovables	Generación renovable para autoconsumo mediante plantas solares fotovoltaicas	13% del consumo eléctrico	2027
Electricidad renovable	Suministro de electricidad con Garantía de Origen (GdO)	100 %	2026
Sensibilización y formación	Empleados que han recibido formación inicial en sostenibilidad y descarbonización	60 %	2026

Tabla 2: líneas de actuación

PLAN DE DESCARBONIZACIÓN CAMPOFRIO

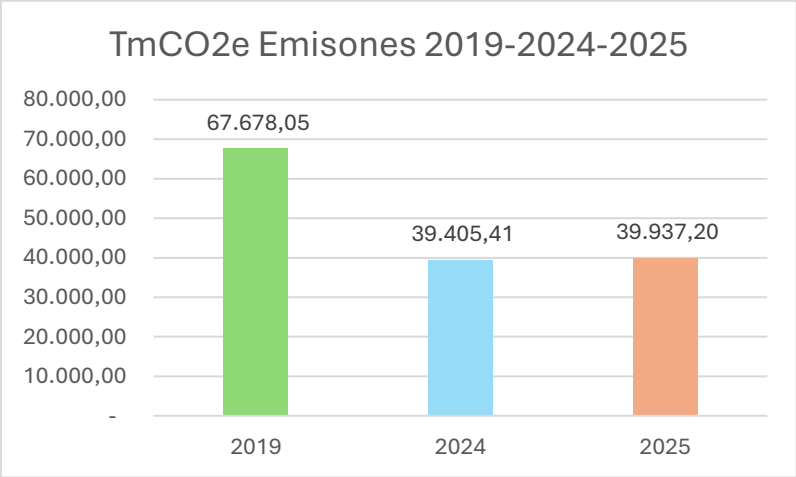
El plan de inversiones quedará incluido en el primer reporte CSRD.

Otras medidas:

- Medidas de eficiencia energética
- Sustitución de combustibles fósiles
- Electrificación de procesos
- Integración de energías renovables
- Optimización de procesos productivos
- Medidas organizativas y operativas
- Formación y sensibilización

Podemos ver aquí el avance en las reducción de Emisiones desde el año 2019 y comparando con el año anterior 2025 vs 2024

2025		2024		2019			
Row Labels	Sum of Emissions (MT CO2e)	Row Labels	Sum of Emissions (MT CO2e)	Row Labels	Sum of Emissions (MT CO2e)	Summary	
Adobos	70,84	Adobos	192,91	"AR Torrijos" & "16 Missing Europe"	2.411,67	2019	67.678,05
AR Burgos (Villalonguejar)	744,60	AR Burgos (Villalonguejar)	810,28	AR Burgos (Villalonguejar)	2.416,75	2024	39.405,41
Bureba	10.201,41	Bureba	10.400,61	AR Torrijos	-	2025	39.937,20
Campofrio Frescos	9.525,57	Campofrio Frescos	7.546,15	Bureba	13.850,09	%Cambio	-41%
Headquarters Europe	740,85	Headquarters Europe	130,15	Campofrio Frescos	13.585,88		
Jamones Burgaleses	3.172,71	Jamones Burgaleses	3.020,58	Jamones Burgaleses	7.393,81		
Olvega	25,45	Olvega	28,33	Olvega	1.280,18		
Olvega Pizzas	1.732,74	Olvega Pizzas	1.588,43	Olvega Pizzas	2.805,48		
Torrente	15,60	Torrente	4.738,85	Torrente	7.223,22		
Torrijos	3.759,42	Torrijos	2.463,99	Torrijos	4.855,05		
Trujillo	2.018,70	Trujillo	2.079,08	Trujillo	3.935,27		
Villaverde	7.929,30	Villaverde	6.406,06	Villaverde	7.920,64		
Grand Total	39.937,20	Grand Total	39.405,41	Grand Total	67.678,05		



8. Gobernanza y Responsabilidades

La gobernanza de la descarbonización de La Empresa se basa en un modelo integrado que incorpora la sostenibilidad y la gestión del cambio climático en todos los niveles de la organización: estratégico, táctico y operativo. Este enfoque garantiza la alineación de las decisiones de negocio con los objetivos climáticos del Grupo, así como una asignación clara de responsabilidades, recursos y mecanismos de seguimiento.

La responsabilidad última de la estrategia climática recae en los órganos de gobierno corporativos, encargados de definir las directrices estratégicas, aprobar los objetivos de reducción de emisiones y supervisar periódicamente los avances alcanzados. En Europa, este modelo se despliega de forma alineada con el marco global de Sigma, adaptándose a las necesidades regulatorias y operativas de los países donde opera la compañía.

La descarbonización forma parte de la planificación estratégica de la organización y se integra en los procesos de inversión, desarrollo industrial, gestión energética, cadena de suministro e innovación, garantizando que los criterios climáticos sean considerados en la toma de decisiones relevantes.

9. Revisión y Mejora Continua

El Plan de Descarbonización de La Empresa se concibe como un instrumento vivo, sujeto a revisión y actualización periódica, con el objetivo de asegurar su eficacia, su alineación con la estrategia del Grupo y su adecuación a la evolución del entorno regulatorio, tecnológico y operativo.

Seguimiento del desempeño y avance del plan

Se realiza un seguimiento sistemático del avance del Plan de Descarbonización mediante el análisis periódico de indicadores clave relacionados con el consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero y el grado de implantación de las medidas previstas. Este seguimiento permite evaluar la contribución real de las iniciativas desplegadas en plantas, centros logísticos y funciones corporativas, así como identificar desviaciones respecto a los objetivos definidos.

La información obtenida se integra en los procesos de revisión interna y sirve de base para la toma de decisiones, la priorización de acciones y la reasignación de recursos cuando resulta necesario.

Revisión periódica de objetivos y medidas

De forma periódica, se revisan los objetivos, líneas de actuación y palancas del Plan de Descarbonización, teniendo en cuenta:

La evolución del desempeño energético y de emisiones.

Los aprendizajes derivados de la implementación de proyectos piloto y de mejora.

Los cambios normativos y regulatorios en materia climática.

La disponibilidad de nuevas tecnologías y soluciones de descarbonización.

La evolución de la estrategia de negocio y del contexto operativo.

Esta revisión permite ajustar el alcance, el calendario y la ambición del plan, reforzando aquellas iniciativas con mayor impacto y viabilidad, e incorporando nuevas medidas cuando se identifican oportunidades adicionales de reducción de emisiones.

Integración del aprendizaje organizativo

La experiencia adquirida en la ejecución del Plan de Descarbonización se utiliza como palanca de aprendizaje organizativo. Las buenas prácticas, lecciones aprendidas y resultados obtenidos en distintos centros y países se comparten de forma estructurada, favoreciendo su replicabilidad y escalado a nivel europeo.

La formación y sensibilización de los equipos se actualiza de manera continua para reflejar estos aprendizajes, asegurando que las personas involucradas en la gestión y ejecución del plan dispongan de los conocimientos y competencias necesarias para contribuir de forma efectiva a su mejora.

Alineación con la gobernanza y la toma de decisiones

La revisión y mejora continua del Plan de Descarbonización se articula dentro del modelo de gobernanza de Sigma, garantizando la supervisión por parte de la Alta Dirección y la coordinación entre las funciones implicadas. Este enfoque refuerza la integración de los criterios climáticos en la planificación estratégica, los procesos de inversión y la gestión operativa.

Asimismo, la revisión periódica del plan contribuye a mejorar la calidad del reporting interno y externo, reforzando la transparencia, la trazabilidad de la información y la rendición de cuentas en materia de descarbonización.

Enfoque de mejora continua

A través de este enfoque, Sigma avanza hacia un modelo de gestión basado en la mejora continua del desempeño climático, asegurando que el Plan de Descarbonización en Europa evolucione de forma consistente, realista y alineada con los objetivos a largo plazo del Grupo. Este proceso continuo permite fortalecer la resiliencia del negocio, optimizar el uso de los recursos y maximizar el impacto de las acciones emprendidas para la reducción de la huella de carbono.

10. Anexos

Cálculos detallados

Tema específico

Factores de emision 2025 (sólo para combustibles)

Instrucciones de la calculadora

Real decreto

Calculadora 2007-2024 (para electricidad, combustibles y n

Electricidad 2025 (tuve que usar mismo factor de 2024)

High & low thermal energy and steam consumption

GWP de CO2, CH4, N2O

Factores de emisión

Para calcular las emisiones asociadas al consumo eléctrico, se aplicará el factor de comercializadora que suministre la electricidad a la electrolinera o punto de recarga. Lo ar a cabo de manera análoga al procedimiento indicado en apartado anterior "Consumo edificios".

Si desconoce cuál es la comercializadora que suministra la electricidad o bien, ha realiza puntos de recarga distintos con comercializadoras diferentes y no le es posible desglosa tiene la posibilidad de aplicar el factor de emisión de "Comercializadora sin GDOs" a los cor

Cabe señalar que puede aplicar un factor de emisión nulo a la parte del consumo eléctric de Garantía de Origen Renovable de la electricidad. En caso de que la garantía de "Cogeneración de Alta Eficiencia deberá aplicar el factor 0,302 kgCO2/kWh.

En el documento factores de emisión puede encontrar los factores de emisión para c comercializadoras han estado operativas en España a partir del año 2007. Tal y como dichos factores los publica la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

EJEMPLO	Una empresa desea calcular las emisiones derivadas del uso de su ve eléctrico a lo largo del año 2023. Para ello, procede de la siguiente manera
	Dato de la actividad: tras recopilar las facturas de consumo de en diciembre de 2023 se obtiene un valor de 1.300 kWh.
	Factor de emisión del mix de la comercializadora eléctrica: 0,257 kgCO ₂ eq
	Por lo tanto, tenemos que las emisiones para 2023 son:
	1.300 x 0,257 = 334,10 kg CO ₂ eq

Fuentes de información / justificación

[251022 FACTORES CÁLCULO ETS2.xlsx](#)
[instruccionescalculadorahc tcm30-485627.pdf](#)
[Microsoft Word - RD214 2025 nota aclaratoria final V5.docx](#)
[Calculadoras](#)
[guia huella carbono tcm30-479093.pdf](#)
[guia huella carbono tcm30-479093.pdf, custom EF with SAMPO](#)
[IPCC \(2024\) p.2, Microsoft Word - Global-Warming-Potential-Valu](#)

Última actualización

oct-25
may-25
dic-25
may-25
25-nov
25-nov
ago-24

emisión de la anterior se llevará a cabo en los consumos eléctricos en los consumos, no que disponga de origen sea de cada año de las se ha indicado,

Cálculo de la huella de carbono a kWh

2.3.2.3. Consumos de otras energías: calor, vapor, frío o aire comprimido

En este apartado se incluirán los posibles consumos de calor, vapor, frío o aire comprimido que se adquieren a comercializadores externos, para su utilización en equipos o instalaciones propiedad de la organización o que están bajo su control. Cabe recordar que el calor, vapor, frío o aire comprimido se habrá generado en instalaciones que no son propiedad ni están bajo el control de la organización que calcula la huella de carbono.

Los datos de actividad se podrán recabar de las facturas de suministro de esta energía (calor, vapor, frío, aire comprimido) para el año de estudio. Se recomienda solicitar el correspondiente factor de emisión a la compañía que proporciona el servicio a la organización. Ha de tener en cuenta que las unidades en las que

GUÍA PARA EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO Y PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA DE UNA ORGANIZACIÓN

2. CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO DE UNA ORGANIZACIÓN. ALCANCE 1+2

27

se cuantifica el dato de actividad, deben ser coherentes con las unidades en las que se exprese el factor de emisión.