INFORME DE HUELLA DE CARBONO GRUPO LIASA 2025

v.1 26.06.2026

APROBADO POR		
Cargo	**Nombre**	**Fecha**
Directora de Gestión de Calidad, Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente	Antonia Blazquez Fernández	26/06/2026

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA APROBACIÓN	CAMBIOS
1.0	26/06/2026	Versión inicial

Contenidos

1. Introducción y objetivos. 3

1.1 Contexto y alcance del informe 3

1.2 Objetivos de la cuantificación de la Huella de Carbono 4

1.3 Año base de referencia 4

2. Metodología de Cálculo de la Huella de Carbono. 4

2.1 Estándar de referencia 4

2.2 Factores de emisión utilizados 5

2.3 Límites organizacionales 6

2.4 Limites operativos y alcances 6

3. Desarrollo del cálculo de emisiones 7

3.1 Alcance 1 7

3.2 Alcance 2 8

3.3 Conversión a TCO_2e 8

3.4 Incertidumbre 8

4. Resultados del inventario de emisiones. 9

4.1 Resultados globales por alcance 9

4.2 Resultados detallados por fuente de emisión 9

4.3 Intensidad de emisiones 10

5. Conclusiones. 11

5.1 Valor estratégico del inventario y proyección corporativa 11

6. Plan de reducción de emisiones 2025-2030 12

6.1 Punto de partida. Año base 2025 12

6.2 Ámbito del plan y palancas de reducción 12

6.3 Palancas de reducción identificadas 13

6.4 Objetivos cuantificados a 5 años (2025–2030) 13

6.5 Seguimiento y revisión del plan 14

1. Introducción y objetivos.

1.1 Contexto y alcance del informe

Tras la ratificación de tratados internacionales como el del Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París sobre cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos por las Naciones Unidas, los Gobiernos comparten con el sector privado y la sociedad en general, el compromiso y la responsabilidad de desarrollar Medidas y Planes Estratégicos para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (en adelante, GEI).

Con el objetivo de establecer estrategias de reducción eficaces, los requisitos establecidos por la normativa son cada vez más estrictos. De manera paralela, se crean referenciales para dar respuesta a estos requisitos, así como la Norma ISO 14064 y el Green House Gases Protocol (GHG), para reportar la Huella de Carbono de las compañías.

Actualmente la sociedad demanda de información que va más allá de la exigencia del cumplimiento de los requisitos legales, las partes interesadas comienzan a valorar la disponibilidad de información cuantitativa las emisiones GEI de las compañías con las que operan, específicamente sobre su Huella de Carbono.

Para lograrlo, las compañías se ven en la necesidad de realizar un diagnóstico de estado en materia de emisiones de GEI, a través del inventario de emisiones, para plantear una línea de base y determinar cuáles actividades son las causantes de emisiones en un volumen significativo y establecer estrategias con el fin de reducir su impacto en el cambio climático.

En línea con estas recomendaciones y de acuerdo con el compromiso de mejora del comportamiento ambiental, **GRUPO LIASA** (en adelante, el **Grupo**) es un grupo empresarial especializado en la producción, distribución y comercialización de productos lácteos y sus derivados. El **Grupo** está integrado por las siguientes cuatro sociedades, cuyos inventarios de GEI han sido calculados de forma individual y se consolidan en el presente informe:

SOCIEDAD	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FORMA JURÍDICA
INLEIT INGREDIENTS S.L.	Elaboración, fabricación, distribución, comercialización, compra y venta de toda clase de productos lácteos y sus derivados; ingredientes para la industria alimentaria.	Sociedad de Responsabilidad Limitada
LÁCTEOS INDUSTRIALES AGRUPADOS, S.A. (LIASA)	Elaboración, fabricación, distribución y comercialización de productos lácteos, natas, mantequillas, preparados lácteos y otros ingredientes destinados a los sectores de alimentación, hostelería y restauración.	Sociedad Anónima
SKI CATALUNYA, S.L.	Comercialización, distribución, compra y venta de productos lácteos y sus derivados, tanto en el mercado nacional como internacional.	Sociedad de Responsabilidad Limitada
SKI COMERCIAL I, S.A.U.	Compra, venta, distribución y comercialización, al por mayor y al por menor, de todo tipo de productos alimenticios, especialmente productos lácteos y sus derivados.	Sociedad Anónima Unipersonal

El presente documento tiene por objeto la exposición de los resultados obtenidos en el cálculo de la Huella de Carbono del **Grupo**, incluyendo la medición de GEI emitidos directa o indirectamente provenientes del desarrollo de la actividad del **Grupo**, en base a la metodología establecida por GHG Protocol.

Para la contabilización de sus emisiones GEI, conforme a las directrices establecidas por la guía de GHG Protocol, se incluyen dentro del alcance las emisiones comprendidas en el Alcance 1 (emisiones directas de fuentes controladas) y el Alcance 2 (emisiones indirectas por energía adquirida).

1.2 Objetivos de la cuantificación de la Huella de Carbono

El presente informe, correspondiente al ejercicio 2025, tiene como finalidad cuantificar las emisiones de GEI asociadas a las actividades del **Grupo.** La cuantificación de la Huella de Carbono permite disponer de una visión global y estructurada del impacto climático derivado de los procesos productivos, logísticos y administrativos de las compañías, constituyendo la base para el desarrollo de estrategias de compensación, mitigación y reducción de las emisiones de las compañías, permitiendo:

- Identificar las principales fuentes de emisión asociadas a las actividades del **Grupo**.
- Cuantificar las emisiones de GEI mediante el seguimiento de los alineamientos metodológicos de GHG Protocol, garantizando coherencia y transparencia.
- Establecer un año base de referencia que permita realizar un seguimiento evolutivo de las emisiones y evaluar la eficacia de las medidas de reducción implantadas en ejercicios futuros.
- Proporcionar información verificable que respalde los compromisos ambientales del **Grupo** y sirva como soporte para la comunicación corporativa en materia de sostenibilidad (EINF, CSRD, reportes voluntarios, entre otros).
- Identificar oportunidades de reducción y eficiencia, orientadas al cumplimiento de los objetivos de descarbonización de la Unión Europea y a la transición hacia una economía baja en carbono.

1.3 Año base de referencia

El 2025 se establece como año base de referencia para la cuantificación de la Huella de Carbono del **Grupo.** La elección de este periodo se corresponde a criterios de representatividad, disponibilidad de datos y alineación con los ciclos de reporte corporativo.

- Favorecer la comparabilidad sobre la generación de emisiones entre ejercicios.
- La integración de indicadores climáticos en la estrategia de sostenibilidad y en los futuros informes no financieros del **Grupo**.

Este año base podrá ser revisado en caso de producirse cambios estructurales significativos en el **Grupo**, así como adquisiciones, variaciones sustanciales en la capacidad productiva o en el mix energético o ajustes metodológicos relevantes que **alteren** la comparabilidad de los resultados.

2. Metodología de Cálculo de la Huella de Carbono.

2.1 Estándar de referencia

La cuantificación de las emisiones GEI en este informe se ha realizado conforme a los principios y directrices del Green House Gases Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard, elaborado conjuntamente por el World Resources Institute (WRI) y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

Este estándar constituye el marco de referencia más reconocido a nivel internacional para la medición y reporte de emisiones corporativas, y es adoptado por organismos internacionales, entidades verificadoras y marcos regulatorios como la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) y la Taxonomía Europea.

El GHG Protocol establece los siguientes principios fundamentales:

- **Relevancia:** Garantizar que el inventario refleje con precisión las emisiones significativas del **Grupo**.
- **Integridad:** Incluye todas las fuentes de emisión relevantes dentro de los límites definidos.
- **Consistencia:** Aplicar criterios uniformes para permitir comparaciones a lo largo del tiempo.
- **Transparencia:** Documenta de forma clara los métodos, datos y supuestos utilizados.
- **Precisión:** Reduce las incertidumbres al mínimo practicable.

Asimismo, define la necesidad de delimitar los límites organizacionales y operativos, así como clasificar las emisiones en tres alcances según el control operacional sobre a dichas actividades generadoras de emisiones.

- **Alcance 1:** Emisiones directas de fuentes propiedad o controladas por el **Grupo**.
- **Alcance 2:** Emisiones indirectas asociadas al consumo de electricidad adquirida y consumida por el **Grupo**.

Para el cálculo de emisiones de acuerdo con este enfoque, se recopilaron mayoritariamente datos de consumo energético y se aplicaron factores de emisión apropiados para cada categoría, con el fin de determinar las emisiones equivalentes de CO_2 bajo una metodología transparente, trazable y comparable a nivel internacional, conforme a la metodología recomendada por el GHG Protocol y sus guías correspondientes.

2.2 Factores de emisión utilizados

Los factores de emisión constituyen un elemento esencial en la conversión de los datos de actividad en emisiones GEI expresadas en toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO_2e).

Estos factores representan la cantidad de GEI emitida a la atmósfera por cada unidad de actividad, permitiendo homogeneizar y cuantificar los impactos asociados a las distintas fuentes de emisión mediante una unidad común.

En este sentido, la precisión y la representatividad de los factores utilizados son determinantes para la fiabilidad del cálculo, por lo que el **Grupo** adopta, siempre que sea posible, una política de utilización exclusiva de fuentes oficiales, reconocidas y actualizadas a nivel nacional e internacional.

Para el presente cálculo, se han empleado **como referencia y fuente principal de factores de emisión el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, publicado por MITECO.**

Adicionalmente, para el cálculo de las emisiones asociadas al consumo eléctrico (enfoque location-based), se ha utilizado como fuente de referencia la información publicada por **Red Eléctrica de España (REE)**, en particular los datos oficiales del mix de generación eléctrica y el factor de emisión medio del sistema eléctrico peninsular correspondientes al año de reporte.

Fuentes complementarias

- **DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs, Reino Unido)** se ha utilizado como fuente complementaria en los casos en los que no se dispone de factores específicos de MITECO.

Para garantizar que los factores de emisión empleados sean rigurosos y adecuadamente aplicados, se adoptan los siguientes criterios:

- **Actualización periódica**: los factores se revisan anualmente para incorporar avances científicos, nuevos datos o modificaciones en los inventarios.
- **Contextualización técnica:** se seleccionan factores que reflejen las condiciones tecnológicas, geográficas y de mercado de las operaciones del **Grupo** (rendimientos típicos de equipos, composición del mix eléctrico español, eficiencia de transporte, etc.).
- **Trazabilidad documentada:** cada factor de emisión queda registrado y documentado en el presente informe para poder verificarse en auditorías o revisiones externas.
- **Consistencia metodológica:** todos los factores empleados se aplican bajo criterios homogéneos.

2.3 Límites organizacionales

De acuerdo con las directrices del GHG Protocol, es necesario establecer los límites organizacionales que determinen qué operaciones, centros de trabajo y actividades serán incluidas en el inventario de GEI.

Estos límites definen el alcance del control que el **Grupo** ejerce sobre las fuentes de emisión, permitiendo la correcta asignación y consolidación de los datos.

El estándar contempla dos enfoques principales para la consolidación de emisiones:

- **Enfoque de control operacional:** el **Grupo** contabiliza la totalidad de las emisiones derivadas de aquellas operaciones sobre las que ejerce control operacional, independientemente de su participación accionarial en dichas operaciones. Este control implica la capacidad de implementar y aplicar políticas operativas y ambientales.
- **Enfoque de participación accionarial:** las emisiones se asignan en proporción a la participación financiera o de propiedad que la empresa mantiene en las distintas operaciones, reflejando su grado de control económico sobre estas.

Para el caso del **Grupo**, se ha adoptado el enfoque de control operacional, al considerarse el más adecuado para reflejar el alcance de las actividades sobre las que el **Grupo** mantiene capacidad de gestión e influencia en relación con las fuentes de emisión identificadas.

En concreto, los límites organizacionales incluyen:

- Las operaciones realizadas en las instalaciones, oficinas y áreas auxiliares correspondientes al **Grupo**.
- La flota de vehículos corporativos bajo control de la empresa.

Quedan excluidas del perímetro organizacional aquellas operaciones o actividades sobre las que la empresa no ejerce control operacional.

2.4 Limites operativos y alcances

Una vez establecido el límite organizacional, las emisiones se clasifican en alcances siguiendo la metodología del GHG Protocol.

El estándar distingue dos categorías principales, denominadas **alcances**:

Alcance 1 – Emisiones directas

Incluye las emisiones directas de GEI procedentes de fuentes que son propiedad del **Grupo** o están bajo su control operacional.

En el caso del **Grupo**, se consideran dentro de este alcance:

- Emisiones derivadas del consumo de combustibles en fuentes fijas.
- Emisiones asociadas al consumo de combustible de la flota de vehículos corporativos.
- Emisiones fugitivas derivadas de posibles fugas de gases refrigerantes en equipos e instalaciones.

Alcance 2 – Emisiones indirectas asociadas a la energía adquirida

Incluye las emisiones indirectas derivadas de la generación de electricidad adquirida y consumida por el **Grupo**.

Para el presente inventario, se consideran las emisiones asociadas al consumo de electricidad en las instalaciones y centros de trabajo del **Grupo.**

3. Desarrollo del cálculo de emisiones.

En este apartado se detalla el procedimiento de cálculo de emisiones GEI derivadas de las actividades de las compañías e incluidas en el alcance del presente informe, relacionando los datos de actividad generadores de emisiones GEI y el factor de emisión asociado a cada uno de ellos.

- El dato de actividad es el parámetro que define el grado o cantidad de la actividad generadora de las emisiones de GEI.
- El factor de emisión supone la cantidad de GEI emitidos por cada unidad del parámetro "dato de actividad", el cual es propio de cada actividad.

Huella de carbono = Dato Actividad x Factor Emisión

3.1 Alcance 1

Consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas y combustión móvil

En este apartado se incluyen las emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas del consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas y vehículos bajo control operacional del **Grupo**, de acuerdo con los criterios establecidos por el GHG Protocol.

Combustión fija

Las emisiones correspondientes a combustión fija incluyen aquellas asociadas al consumo de combustibles en equipos e instalaciones de las compañías utilizados para el desarrollo de la actividad productiva.

Las fuentes de información empleadas para la obtención de los datos de actividad proceden de las facturas de suministro energético correspondientes al periodo objeto de análisis, las cuales recogen los consumos reales registrados por el **Grupo**. Para el presente inventario se consideran los siguientes combustibles:

- Gas natural, expresado en kWh.
- Gas butano, expresado en kg.

Las emisiones de GEI se determinan mediante la aplicación de los factores de emisión de combustión estacionaria publicados por MITECO, específicos para cada tipo de combustible empleado.

Combustión móvil

En el caso de las emisiones correspondientes a combustión móvil, se incluyen aquellas derivadas del uso de la flota de vehículos corporativos propiedad de la empresa o bajo su control operacional. Las fuentes de información utilizadas para la obtención de los datos de actividad proceden de:

- Registros de kilometraje facilitados por la empresa de renting.
- Registros internos de actividad de los vehículos.
- Información complementaria asociada al uso y tipología de la flota.

Dado que el **Grupo** dispone de información relativa a los kilómetros recorridos por los vehículos durante el periodo de reporte, el cálculo de las emisiones se ha realizado mediante un enfoque basado en distancia recorrida.

Los factores de emisión aplicados corresponden a los publicados por MITECO y DEFRA para vehículos de carretera, incorporando de forma implícita el consumo medio de combustible asociado a cada categoría de vehículo.

Emisiones fugitivas

En este apartado se incluyen las emisiones fugitivas derivadas de posibles fugas de gases refrigerantes procedentes de equipos e instalaciones de refrigeración y climatización utilizados por el **Grupo**. Los datos de actividad utilizados para el cálculo provienen de:

- Partes de mantenimiento.
- Registros de recarga de refrigerantes.
- Documentación técnica de los equipos.

Las emisiones se calculan a partir de la cantidad de gas refrigerante recargado durante el periodo de reporte y del Potencial de Calentamiento Global (Global Warming Potential – GWP) correspondiente a cada gas, conforme a los valores publicados por el IPCC.

3.2 Alcance 2

Consumo eléctrico

En este apartado se incluyen las emisiones indirectas derivadas del consumo de electricidad adquirida a proveedores externos, correspondientes a la energía consumida en las instalaciones y centros de trabajo del **Grupo**.

- Los datos de actividad empleados proceden de las facturas de suministro eléctrico correspondientes al periodo analizado.

El cálculo de las emisiones del Alcance 2 se ha realizado considerando los enfoques establecidos por GHG Protocol:

Enfoque Location-Based

El enfoque Location-Based refleja la intensidad media de emisiones del sistema eléctrico nacional, aplicando para ello el factor de emisión correspondiente al mix eléctrico nacional publicado por Red Eléctrica de España (REE).

Enfoque Market-Based

El enfoque Market-Based considera las características específicas del suministro eléctrico contratado por el **Grupo**, utilizando factores de emisión asociados a la comercializadora eléctrica y a las garantías de origen disponibles.

3.3 Conversión a TCO_2e

Los resultados intermedios del cálculo expresado en las fórmulas del apartado anterior se reflejan en kilogramos de CO_2e, los cuales posteriormente, se convierten a toneladas de CO_2e:

1 tnCO_2e = 1.000kg CO_2e

De esta forma, todas las emisiones presentan una métrica común, la cual permite su consolidación y comparación.

3.4 Incertidumbre

El cálculo de la Huella de Carbono incorpora inevitablemente cierta incertidumbre asociadas tanto a los datos de actividad como a los factores de emisión empleados.
En el caso del **Grupo**, se han considerado los siguientes aspectos:

- **Factores de emisión:** se han utilizado los factores de emisión provenientes de fuentes oficiales y actualizadas como MITECO y DEFRA, vigentes en el momento del cálculo. Sin embargo, estos factores pueden ser objeto de revisión periódica, lo que introduce un margen de incertidumbre inherente al propio modelo de cálculo.

El grado de incertidumbre se considera **moderado**, aunque suficiente para cumplir los principios de relevancia, integridad, coherencia, transparencia y precisión definidos por el GHG Protocol, al haberse definido de forma consistente los límites organizativos y operativos, aplicado factores de emisión oficiales y documentado explícitamente los supuestos adoptados, así como las limitaciones e incertidumbres asociadas al cálculo.

4. Resultados del inventario de emisiones.

El presente apartado presenta los resultados obtenidos mediante el cálculo de Huella de Carbono del **Grupo**, reflejados por alcance y fuente de emisión.

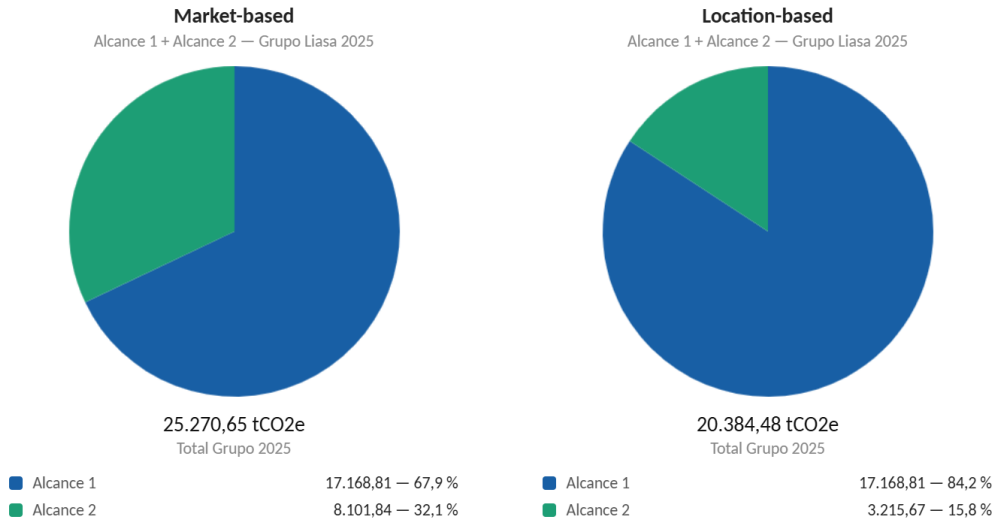
4.1 Resultados globales por alcance

A continuación, los resultados obtenidos del inventario de GEI se presentan desglosados según los dos alcances definidos por el **GHG Protocol**, con el objetivo de ofrecer una visión integral del origen de las emisiones y su distribución, mostrando la contribución de cada categoría al total de la huella de carbono corporativa.

Asimismo, los resultados globales del inventario se presentan considerando las dos opciones de cálculo del Alcance 2 contempladas por el GHG Protocol: el **enfoque Location-Based**, basado en el factor de emisión del mix eléctrico nacional, y el **enfoque Market-Based**, basado en las características del suministro eléctrico contratado por el **Grupo**:

	INLEIT	LIASA	SKI CATALUNYA	SKI COMERCIAL
tCO_2e — Enfoque Market-Based				
Alcance 1	13.963,61	3.023,70	33,18	148,32
Alcance 2 (Market-Based)	6.971,78	962,84	49,33	117,89
TOTAL (Market-Based)	**20.935,39**	**3.986,54**	**82,51**	**266,21**
tCO_2e — Enfoque Location-Based				
Alcance 1	13.963,61	3.023,70	33,18	148,32
Alcance 2 (Location-Based)	2.738,01	407,66	20,65	49,35
TOTAL (Location-Based)	**16.701,62**	**3.431,36**	**53,83**	**197,67**

HUELLA DE CARBONO TOTAL GRUPO LIASA 2025	
Alcance 1	17.168,81 tCO_2e
Alcance 2 (Market-Based)	8.101,84 tCO_2e
Alcance 2 (Location-Based)	3.215,67 tCO_2e
Total Grupo (Market-Based)	**25.270,65 tCO_2e**
Total Grupo (Location-Based)	**20.384,48 tCO_2e**

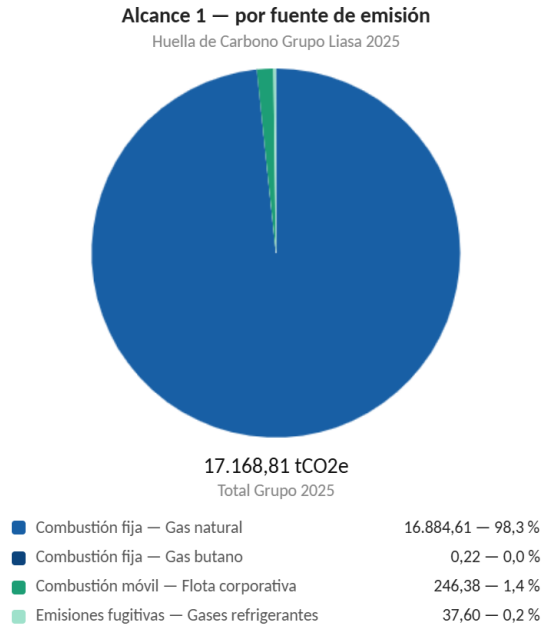


4.2 Resultados detallados por fuente de emisión

Alcance 1

A continuación, se expone el desglose de las distintas fuentes de emisión identificadas, representativas de las emisiones directas bajo control operacional del **Grupo**, conforme a los criterios establecidos por el GHG Protocol.

FUENTE DE EMISIÓN — ALCANCE 1	INLEIT	LIASA	SKI CATALUNYA	SKI COMERCIAL
Combustión fija — Gas natural (tCO_2e)	13.889,05	2.995,56	—	—
Combustión fija — Gas butano (tCO_2e)	—	0,22	—	—
Combustión móvil — Flota corporativa (tCO_2e)	74,56	27,92	33,18	110,72
Emisiones fugitivas — Gases refrigerantes (tCO_2e)	0,00	0,00	0,00	37,60
TOTAL ALCANCE 1 (tCO_2e)	13.963,61	3.023,70	33,18	148,32



Alcance 2

A continuación, se expone el desglose de las distintas fuentes de emisión identificadas correspondientes al consumo energético del **Grupo**, representativas de las emisiones indirectas asociadas a la electricidad adquirida, considerando los enfoques Location-Based y Market-Based definidos por el GHG Protocol.

ENFOQUE — ALCANCE 2	INLEIT	LIASA	SKI CATALUNYA	SKI COMERCIAL
Alcance 2 Market-Based (tCO_2e)	6.971,78	962,84	49,33	117,89
TOTAL ALCANCE 2 MB (tCO_2e)	8.101,84			
Alcance 2 Location-Based (tCO_2e)	2.738,01	407,66	20,65	49,35
TOTAL ALCANCE 2 LB (tCO_2e)	3.215,67			

4.3 Intensidad de emisiones

Con el fin de complementar la información sobre las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI), se han calculado indicadores de intensidad de emisiones que permiten expresar la Huella de Carbono en términos relativos, en función de determinadas magnitudes representativas de la actividad del **Grupo**.

Estos indicadores facilitan la evaluación del desempeño ambiental del **Grupo** y el seguimiento de la evolución de sus emisiones en relación con el crecimiento económico y productivo, permitiendo analizar la eficacia de las medidas de reducción implantadas.

Intensidad de emisiones = emisiones totales (tCO_2e) / dato de actividad

El ejercicio 2025 constituye el año base del inventario de emisiones y de los indicadores de intensidad asociados, que servirán como referencia para el seguimiento de la evolución de la Huella de Carbono del **Grupo** en términos absolutos y relativos en ejercicios posteriores.

A partir de este año base, el **Grupo** podrá analizar la evolución de la intensidad de sus emisiones frente al crecimiento productivo y económico, asegurando la coherencia metodológica y la trazabilidad de su estrategia de descarbonización, así como la consolidación de su compromiso con una estrategia de sostenibilidad a largo plazo.

Junto con el indicador de intensidad calculado sobre la cifra de negocio del **Grupo**, que en 2025 ascendió a 351.901.611 €, se ha determinado un indicador complementario basado en el volumen total de producción, que alcanzó 66.089.659 kg en el mismo ejercicio. Este último permite evaluar la intensidad de emisiones desde una perspectiva más estrechamente vinculada a la actividad productiva del **Grupo**.

Ratio de emisiones sobre cifra de negocio (2025)		
Facturación anual 2025		
351.901.611 €		
Emisiones totales (Market-based)		Intensidad de emisiones (tCO_2e/M€)
25.270,65	tCO2e	71,81
Emisiones totales (Location-based)		Intensidad de emisiones (tCO_2e/M€)
20.384,48	tCO2e	57,93

Ratio de emisiones sobre volumen de producción (2025)		
Producción anual 2025		
66.089.659 kg		
Emisiones totales (Market-based)		Intensidad de emisiones (tCO_2e/t producto)
25.270,65	tCO2e	0,382
Emisiones totales (Location-based)		Intensidad de emisiones (tCO_2e/t producto)
20.384,48	tCO2e	0,308

5. Conclusiones.

El presente informe consolida los resultados del Inventario de Gases de Efecto Invernadero correspondiente al ejercicio 2025 del **Grupo,** determinando una **Huella de Carbono** total de **25.270,65 tCO_2e** aplicando el enfoque **Market-Based** en el Alcance 2 y de **20.384,48 tCO_2e** bajo el enfoque **Location-Based** para dicho alcance.

Con el fin de garantizar la consistencia y comparabilidad interanual del inventario, las compañías establecen una política formal de recálculo del año base conforme al **GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard**. El presente año base 2025 será objeto de recálculo en los siguientes supuestos:

- Cambios estructurales significativos en límites organizativos (adquisiciones, fusiones o externalizaciones).
- Cambios metodológicos que impliquen una mejora en la calidad de los datos o factores de emisión.
- Actualización de factores de emisión oficiales que generen un impacto material.
- Detección de errores u omisiones significativas.

A efectos de determinar la materialidad de dichos cambios, se establece un **umbral de significancia del 10%** sobre el total de emisiones del año base, a partir del cual se procederá al recálculo y a la actualización de la serie histórica.

5.1 Valor estratégico del inventario y proyección corporativa

El establecimiento de esta línea base de emisiones 2025 representa un hito clave en la gestión ambiental del **Grupo,** proporcionando una referencia sólida y comparable en el tiempo para evaluar el desempeño climático.

Además, este proceso refuerza el compromiso corporativo con la transparencia, la mejora continua y la sostenibilidad, en coherencia con las exigencias regulatorias actuales y con los principios de responsabilidad social empresarial. A partir de los resultados obtenidos, el **Grupo** se encuentra en disposición de:

- Definir objetivos de reducción de emisiones medibles y realistas, alineados con los marcos internacionales.
- Integrar criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones corporativas, especialmente en áreas de compras, logística, movilidad y gestión energética.
- Desarrollar un plan de acción de descarbonización, con horizontes temporales definidos y con la participación transversal de todas las áreas de negocio.
- Comunicar de manera transparente los avances y logros en materia de mitigación del cambio climático a las partes interesadas y organismos reguladores.

6. PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES 2025-2030.

En cumplimiento del artículo 11 del Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, 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, el **Grupo** establece a continuación su **Plan de Reducción de Emisiones para el periodo 2025–2030**, tomando como año base el inventario consolidado del ejercicio 2025 expuesto en los apartados anteriores del presente informe. De acuerdo con la nota interpretativa del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), el objetivo cuantificado de reducción a cinco años debe referirse al total de la huella de carbono calculada, criterio que se respeta en la formulación del objetivo del apartado 6.4.

6.1 Punto de partida. Año base 2025

El año base 2025 establece la siguiente línea de referencia consolidada para el **Grupo**, sobre la cual se aplica el objetivo de reducción del presente plan:

HUELLA DE CARBONO TOTAL — AÑO BASE 2025 (Market-Based)	
Alcance 1	17.168,81 tCO_2e
Alcance 2 (Market-Based)	8.101,84 tCO_2e
TOTAL AÑO BASE 2025	**25.270,65 tCO_2e**

A los efectos del presente plan, la huella de carbono de referencia y los objetivos de reducción se expresan bajo el enfoque Market-Based del Alcance 2. Este enfoque refleja las emisiones asociadas al mix energético contratado por cada sociedad del **Grupo**, incluyendo las garantías de origen y demás instrumentos contractuales asociados al suministro eléctrico, por lo que constituye la métrica más adecuada para evaluar el efecto de las medidas de descarbonización del presente plan.
El objetivo de reducción definido en el apartado 6.4 se expresa en términos absolutos, referido a la huella de carbono total del **Grupo** (Alcances 1 y 2, enfoque Market-Based), medida en tCO_2e. El seguimiento del plan se realiza, por tanto, sobre la evolución de las emisiones totales respecto a la línea de referencia del año base 2025.

6.2 Ámbito del plan y palancas de reducción

De acuerdo con los límites organizacionales y operativos definidos en el apartado 2.3 y 2.4 del presente informe, las sociedades del **Grupo** ejercen control operacional directo sobre las fuentes de emisión correspondientes a los Alcances 1 y 2, incluyendo la combustión de combustibles en instalaciones fijas, el consumo energético asociado a los procesos productivos, las emisiones fugitivas de gases refrigerantes y el consumo de electricidad adquirida en sus centros de trabajo. Es precisamente sobre estas fuentes donde el Grupo dispone de capacidad de gestión directa para implantar medidas de reducción, planificarlas conforme a sus propios calendarios de mantenimiento, renovación de flota y contratación energética y verificar su resultado a través de la documentación de soporte habitual (facturas de suministro, contratos y registros de mantenimiento).

Por este motivo, el presente plan de reducción establece su ámbito de actuación y sus objetivos cuantificados sobre el conjunto del Alcance 1 y el Alcance 2 (enfoque Market-Based), que en el año base 2025 representan conjuntamente **25.270,65 tCO_2e.**

6.3 Palancas de reducción identificadas

A partir del análisis del inventario 2025 expuesto en el apartado 4.2 del presente informe, se han identificado las siguientes palancas de reducción sobre los Alcances 1 y 2. Estas medidas han sido seleccionadas por su viabilidad técnica, así como por su adecuación a los recursos disponibles y a la actividad desarrollada por las cuatro sociedades que integran el **Grupo**:

- **Recuperación y aprovechamiento de energía térmica (Alcance 1):** aprovechamiento de los condensados de la VTIS (aproximadamente 1.000 kg/h a 80 ºC) para aclarados iniciales de procesos CIP; aprovechamiento del aire caliente saliente de la climatización de la VTIS para precalentar el aire de entrada de la climatización de la sala de envasado; aprovechamiento del excedente de calor de la Planta 7 para reutilizarlo como aire de proceso de las Torres 1 y 2; y recuperación de la energía del retorno de condensados en la caldera Clayton.
- **Optimización de procesos productivos (Alcance 1**): modificación de la receta de limpieza CIP de evaporadores para ahorrar agua y calor (200.000 L/día); reducción del rechazo de la planta de ultrafiltración de agua de proceso de Inleit del 15 % al 6 %; sustitución de camisas de agua caliente con fugas en tanques de materias primas por traceado eléctrico; y optimización de ciclos de producción mediante la eliminación de problemas de esporas.
- **Mejora de la eficiencia energética en instalaciones (Alcance 2):** colocación de vinilos en la fachada de oficinas para reducir las necesidades de climatización y ahorro energético mediante la apertura peatonal del portón de la cámara de refrigeración.

6.4 Objetivos cuantificados a 5 años (2025–2030)

El objetivo del presente Plan es **reducir la huella de carbono total del Grupo (Alcances 1 y 2, enfoque Market-Based) en un 10 % para el ejercicio 2030**, último del periodo 2025-2030, hasta alcanzar un valor de **22.743,58 tCO_2e.** Este compromiso es compatible con la **transición hacia una economía sostenible** y está alineado con los **objetivos del Acuerdo de París,** contribuyendo a los esfuerzos de descarbonización necesarios **para avanzar hacia los objetivos de neutralidad climática establecidos para 2050.**

Esta reducción equivale a una disminución de 2.527,07 tCO_2e respecto a la huella del año base 2025, aplicada sobre las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 sujetas al plan.

El seguimiento del Plan se realizará mediante la huella de carbono total del Grupo (Alcances 1 y 2, enfoque Market-Based), expresada en tCO_2e, al considerarse la métrica más adecuada para evaluar su desempeño climático. Este objetivo se considera realista y alcanzable mediante la aplicación de las medidas previstas en el apartado 6.3.

OBJETIVO DE REDUCCIÓN 2030 — GRUPO LIASA	
Huella de carbono total año base 2025	25.270,65 tCO_2e
Objetivo de reducción a 5 años	**10 %**
Reducción absoluta prevista	2.527,07 tCO_2e
Huella de carbono total objetivo 2030	**22.743,58 tCO_2e**

La senda de reducción se distribuye de forma progresiva a lo largo del periodo 2025-2030. Las cifras de la tabla siguiente corresponden al total del inventario de emisiones del Grupo, aplicando la reducción prevista sobre las emisiones sujetas al plan y manteniendo constantes el resto de las emisiones respecto al año base.

AÑO	GRADO DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO DE REDUCCIÓN* (%)	HUELLA TOTAL GRUPO (tCO_2e)	MEDIDAS PRINCIPALES
2025	0 %	25.270,65	Año base del inventario.
2026	20 %	24.765,24	Aprovechamiento del aire caliente de la VTIS; reutilización del calor de la Planta 7; optimización del CIP; reducción del rechazo en ultrafiltración; optimización de ciclos productivos; instalación de vinilos en oficinas; mejora del acceso a la cámara de refrigeración.
2027	40 %	24.259,82	Aprovechamiento de condensados de la VTIS; recuperación de la energía del retorno de condensados en la caldera Clayton; sustitución de camisas de agua caliente por sistemas de traceado eléctrico.
2028	60 %	23.754,41	Implantación y puesta en marcha de las medidas de recuperación de energía térmica y optimización de procesos.
2029	80 %	23.248,99	Consolidación de las medidas de eficiencia energética implantadas.
2030	100 %	22.743,58	Objetivo del plan alcanzado.

*El porcentaje mostrado corresponde al grado de consecución del objetivo de reducción del 10 % establecido para 2030, y no al porcentaje de reducción de emisiones respecto al año base.

6.5 Seguimiento y revisión del plan

El cumplimiento del presente plan se verificará mediante la actualización anual del inventario de Huella de Carbono del **Grupo**, siguiendo la misma metodología GHG Protocol aplicada en el año base 2025. El seguimiento del progreso se realizará comparando, para cada ejercicio, la huella total (Market-Based) con la senda de reducción establecida en el apartado 6.4.

- El presente plan podrá revisarse en caso de que se produzcan cambios estructurales significativos en el **Grupo**, tales como la apertura o cierre de instalaciones, adquisiciones societarias o variaciones relevantes en el nivel de actividad.
- En caso de que alguna de las medidas previstas no pueda implantarse en los términos inicialmente contemplados, se valorará la adopción de actuaciones alternativas con un potencial de reducción equivalente, manteniéndose en todo caso el objetivo global de reducción establecido para 2030.
- El presente Plan de Reducción de Emisiones, integrado en el apartado 6 del Informe de Huella de Carbono del **Grupo**, será objeto de publicación conjunta con dicho informe, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo.