



INFORME

INVENTARIO DE EMISIONES

GEI 2025

Industrias Plasticas Martin S.A de C.V

Mayo 2026

1. Objetivo

Detallar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas a la actividad de **Industrias Plásticas Martin**, especificando sus fuentes y la metodología de cálculo. El presente inventario sirve de base, además, para la identificación de áreas de oportunidad que impulsen el desarrollo de acciones de reducción de emisiones.

2. Alcance del inventario

La metodología utilizada está basada en el “*Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). A Corporate Accounting and Reporting Standard*”, desarrollado por el *World Resources Institute* y el *World Business Council for Sustainable Development*. Bajo esta guía, se establecieron los alcances organizacionales de la compañía y se determinaron las fuentes de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que a continuación se describen.

2.1 Enfoque de control

El presente informe se realiza bajo un **enfoque de control operacional**, es decir, se consideran todas aquellas actividades sobre las que Industrias Plásticas Martin tiene la posibilidad de introducir e implementar políticas operativas.

Considera, por tanto, dentro del control operacional, las actividades correspondientes a los consumos de combustible y electricidad en las plantas que opera, así como los vehículos que gestiona.

2.2 Periodo de análisis

El presente informe del inventario de emisiones corresponde a las operaciones realizadas durante 2025, para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre.

2.3 Límites

Luego de la decisión de aplicar el control operacional, descrito previamente, se identificaron las fuentes de emisión. Éstas se clasificaron a su vez por Alcance, de conformidad con los lineamientos del *GHG Protocol*.

A continuación, se presenta una descripción detallada de cada Alcance, incluyendo las fuentes de emisión consideradas en cada caso.

A. Alcance 1: Emisiones directas de GEI

Se incluyen a las emisiones relacionadas con las operaciones directas de Industrias Plásticas Martin, es decir, las emisiones de fuentes que son propiedad de la compañía o que están controladas por la misma. Solo se cuentan con móviles

Fuente	Actividad	Combustibles
Fijas	Procesos de: • Inyección • Empaques	No se cuenta No se cuenta
Móviles	• Transportes de mercancía • Actividad comercial con autos utilitarios	Gasolina Gasolina

B. Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI

Incluyen las emisiones relacionadas con la generación de la electricidad utilizada en los procesos de Industrias Plásticas Martín. Estos consumos se pueden clasificar en 2 tipos:

- Consumo de los sistemas eléctrico.
- Consumo de proveedores que acreditan generación más eficiente y, por tanto, más limpia;

C. Alcance 3: Otras emisiones indirectas de GEI

Se trata de aquellas emisiones indirectas que se generan en la cadena de valor, más allá de las operaciones sobre las que tiene control la compañía. De las 15 categorías existentes, Industrias Plásticas Martín ha calculado los siguientes rubros:

- **Categoría 1.** Bienes y servicios adquiridos (adquisición de resina para actividades productivas).
- **Categoría 5.** Tratamiento y disposición de desechos Emisiones del tratamiento y eliminación de los residuos propios de la actividad
- **Categoría 9.** Transporte y distribución de productos *downstream* (servicio tercerizado).

3. Metodología de cálculo

Los cálculos realizados en el inventario se componen de la suma de las emisiones de los 3 principales gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O).

Para obtener las emisiones de las actividades desempeñadas por la empresa se multiplica el dato de actividad recogido (por ejemplo: consumo de combustibles fósiles o de electricidad) por un factor de emisión aplicable. Es decir, se utiliza la siguiente fórmula general:

$$\text{Emisiones GEI (tCO2e)} = \text{Dato de actividad} \times \text{Factor de emisión (FE)}$$

Para obtener las emisiones de refrigerantes (HCFC y HFC), el cálculo incorpora una estimación de fuga anual de refrigerantes y la capacidad de los sistemas que contienen el gas; la fórmula queda de la siguiente forma:

$$\text{Emisiones GEI (tCO2e)} = \text{Capacidad de carga(kg)} \times \text{Tasa anual de pérdida de refrigerante} \times \text{Potencial de Calentamiento Global (PCG)}$$

Las emisiones siempre se reportan como tonelada CO2e

Los factores de emisión y potenciales de calentamiento global utilizados para el cálculo del inventario de GEI de Industrias Plasticas Martin se especifican en el Anexo 2.

4. Resultados del inventario

4.1 Resumen general

En 2025, Industrias Plasticas Martin emitió 1237.98 **toneladas de CO2 equivalente (tCO2e)** considerando los alcances 1, 2 y 3, conforme a los desgloses que presentamos a continuación.

En la Tabla 1 presentamos el desglose considerando el incremento en los alcances

Emisiones de GEI de Industrias Plasticas Martin				
Alcance	2022 (tCO2e)	2023 (tCO2e)	2024 (tCO2e)	2025 (tCO2e)
Alcance 1	534.3695	528.58	71.16	10.25
Alcance 2	602.88	525.83	681.98	767.57
Alcance 3	SIN MEDIR	SIN MEDIR	SIN MEDIR	460.165
Total (A1 + A2)	1,137.20	1054.41	753.11	777.82
Total (A1 + A2 + A3)	NA	NA	NA	1237.98

Tabla 1. Emisiones de GEI por alcance

La proporción de las emisiones del alcance 1 del 2025 disminuyeron un **85.6%** con respecto 2024 y para alcance 2 **11.17%**, el alcance 3 se inicia la medición el 2025 por lo que no se cuenta con comparativo contra años anteriores.

El alcance 1 se observa un decremento debido a que se realizaron cambios en equipos en el 2024 por lo que se elimino el uso de refrigerantes.

En el alcance 2 se tuvieron más horas de operación de maquinaria teniendo un incremento en productividad.

EMISIONES DE GEI DE INDUSTRIAS PLASTICAS MARTIN

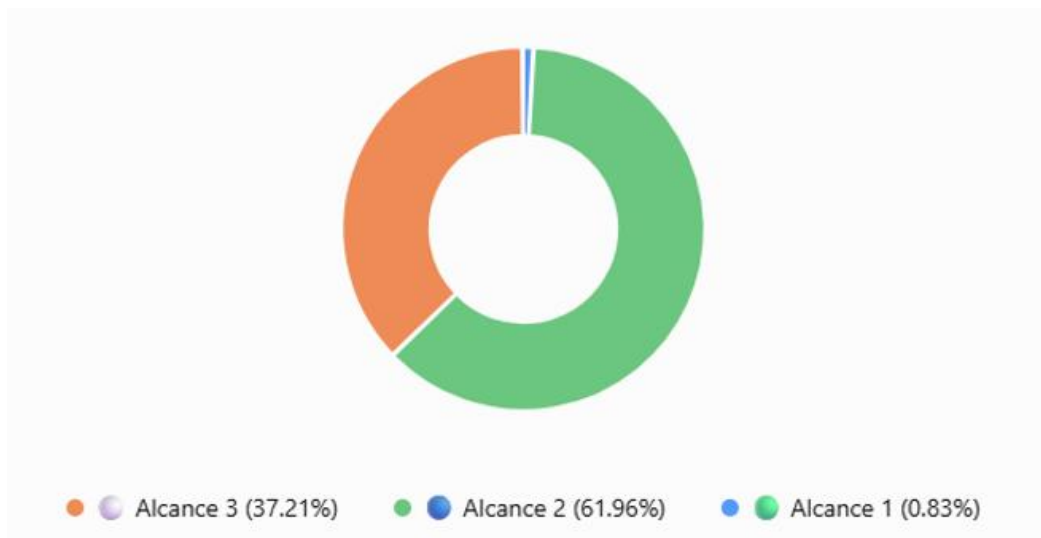


Figura 1. Emisiones de GEI por alcance

Dado que el requerimiento del estándar es presentar las Emisiones de Alcance 1 y 2, esto es, aquellas que controla la compañía, se presenta a continuación el peso extrayendo las emisiones de Alcance 3 (figura 2). Ello facilita además su comparación con compañías pares del sector.

EMISIONES GEI INDUSTRIAS PLASTICAS MARTIN

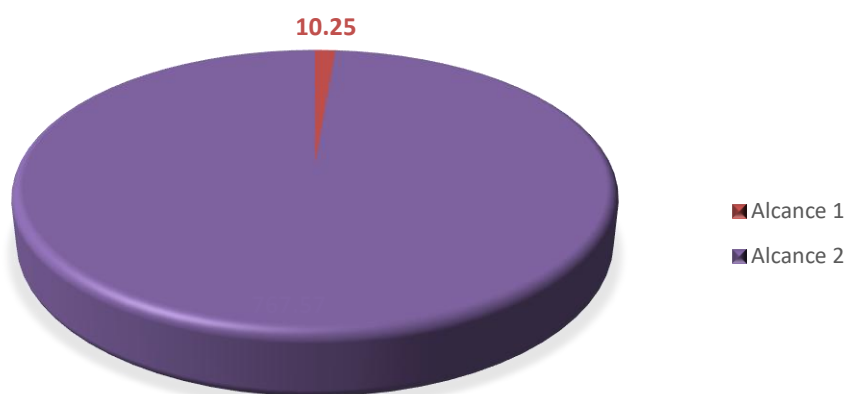


Figura 2. Desglose de las emisiones de GEI en Alcance 1 y 2

Comparativo interanual

Los valores de la tabla 1 reflejan las emisiones totales, es decir, alineadas al alcance del negocio vigente para cada año, información que también se encuentra reportada en el informe anual integrado 2025.

Esta información permite observar la evolución del impacto en carbono vinculada a cambios en la compañía, como adquisiciones de las operaciones.

Para poder realizar una comparación precisa, es necesario adaptar el alcance de información en todos los años a analizar. En la tabla 2 se presenta el desglose de la información haciendo esta consideración para las emisiones entre 2024 y 2025 en la figura 3 la evolución de las emisiones para los alcances de GEI 1 y 2 en el mismo periodo.

Emisiones de GEI de Industrias Plásticas – Comparativo Interanual				
Alcance	2022 (tCO ₂ e)	2023 (tCO ₂ e)	2024 (tCO ₂ e)	2025 (tCO ₂ e)
Alcance 1	534.36	528.58	71.16	10.25
Alcance 2	602.88	525.83	681.98	767.57
TOTAL (A1 + A2)	1137.2	1054.4	753.1	777.8

Tabla 2. Emisiones de GEI por alcance – Comparativo interanual

La evolución de las emisiones de CO₂e Industrias Plásticas Martín en este periodo (figura 3), integrando Alcances 1 y 2, muestra un incremento del 3.2% entre 2024 y 2025.

Al analizar las emisiones por alcance de GEI, se observa que las emisiones atribuibles al consumo eléctrico presentan un aumento del 12.5% (Alcance 2), mientras que aquellas emisiones directas, principalmente por quema de combustibles, disminuyeron en 85.6% (Alcance 1).

Cabe destacar que se decidió considerar solo los alcances 1 y 2 en la figura 3 debido a que son aquellas emisiones que puede controlar la compañía y donde puede introducir iniciativas de eficiencia energética y de reducción de GEI.

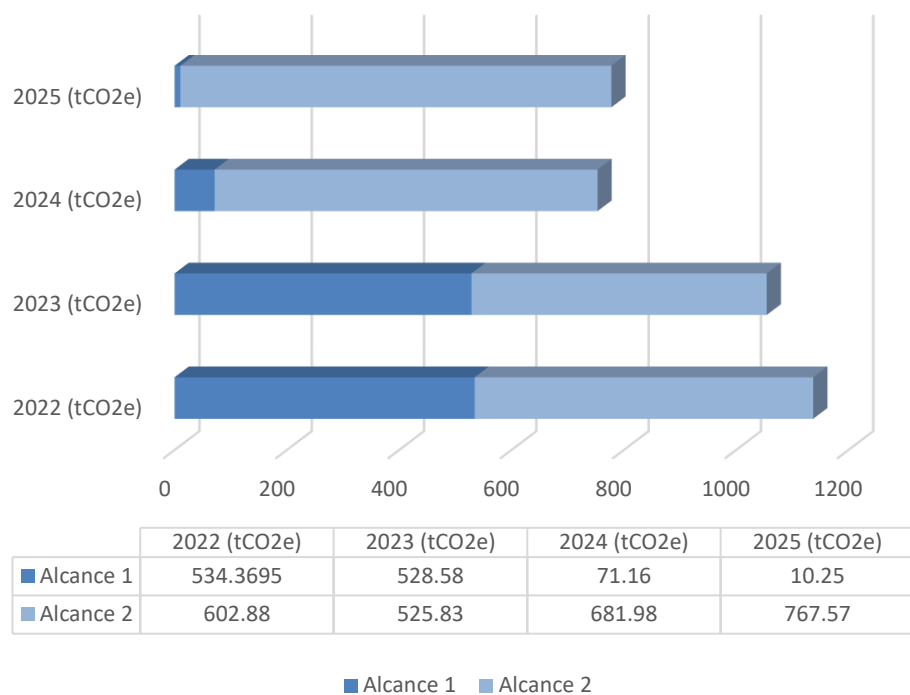


Figura 3. Evolución de las emisiones de Industrias Plásticas Martín 2022-2025

Emisiones indirectas - Alcance 3

Industrias Plásticas Martín reconoce que el impacto en carbono de una compañía va más allá de las emisiones que se encuentran dentro de su control operacional, por lo que considera necesario medir también aquellas emisiones indirectas en el resto de la cadena de valor. De esta manera, se pueden promover acciones en dicha cadena.

Por ello, continúa con el compromiso de incorporar de forma progresiva todas las emisiones de alcance 3 relevantes para la operación.

En este sentido, para el inventario 2025 Industrias Plásticas ha determinado las siguientes categorías de alcance 3, de conformidad con el *GHG Protocol*.

Alcance 3	
Categoría	Proveedores
1. Bienes y servicios adquiridos	*POLIMEROS NACIONALES *PIGMENTOS QUIMICOS *PLASTICOLOR
5. Residuos	*GEN *SYLESA
9. Transporte y distribución <i>downstream</i>	*TRANSPORTES HERNANDEZ

Alcance 3 - Consolidado de emisiones	
Categoría	GEI 2025 (tCO ₂ e)
1. Bienes y servicios adquiridos	250.018
5. Residuos	17.97
9. Transporte y distribución <i>downstream</i>	192.1739
Total	460.165

Tabla 3. Desglose de emisiones alcance 3 por categoría de emisiones

- Para 2025, se comenzó a calcular las emisiones de las categorías 1, 5 y 9, para recopilación de la información se consideró a los proveedores que son los principales en la cadena de suministro, donde se les solicita la información de los alcances 1 y 2, referente al porcentaje que representa nuestras compras.

Complementariamente:

En la figura 4 se puede observar el peso de cada categoría considerada. La categoría con mayor impacto es la Categoría 1 sobre la adquisición de Bienes y Servicios (91%), tratamiento y disposición de desechos (7%), le sigue el transporte y distribución *downstream* (3%)

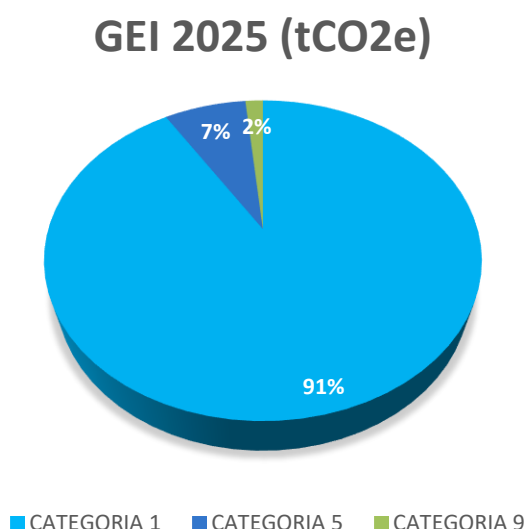


Figura 4. Desglose de emisiones alcance 3 por categoría

Una descripción de cada categoría de Alcance 3 calculada se presenta a continuación:

Bienes y servicios adquiridos

Bajo estas categorías se consideran las emisiones por la elaboración y el transporte de resinas y pigmentos a Industrias Plásticas Martin. Se trata de componentes relevantes dentro del impacto en carbono de la cadena de valor de la compañía, especialmente porque son esenciales para los procesos productivos de Industrias plásticas Martin, y además porque están elaboradas a partir de derivados de los hidrocarburos.

Trasporte y Distribución

El transporte tercerizado es una actividad fundamental en la cadena de suministro de Industrias Plásticas Martin: permite hacer llegar los productos a clientes. Para llevar a cabo esta actividad, los proveedores de transporte consumen gasolina, diésel y gas LP, en función del tipo de vehículo.

Tratamiento y disposición de desechos

El tratamiento y disposición de desechos es una actividad en la cadena de suministro de Industrias Plásticas Martín: permite que los desechos que se generan de manteniendo de los equipos.