



**Genomma Lab.®**  
*Internacional*

# RESUMEN DE EMISIONES DE GEI 2023

ABRIL 2024



# CONTENIDO

03 Introducción

03 Objetivo

04 Metodología

04 Alcance

06 Resultados



# INTRODUCCIÓN

El escenario mundial está encarando retos sociales y ambientales de una magnitud no vista antes. Se avanza hacia un rumbo donde tendremos más que triplicar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles, y aún más la eficiencia en el uso de materiales a fin de lograr las demandas de la población que sigue creciendo.

Por ello, los países, han ratificado su compromiso con el Acuerdo de París, de limitar el aumento de la temperatura por debajo de 2 grados Celsius (°C), y perseguir esfuerzos con el fin de evitar el aumento de la temperatura a no más de 1.5 °C. Esto ha generado diversas medidas para enfrentar el cambio climático, como son: los programas de cuantificación y reporte, los estándares en materia de eficiencia energética, planes estatales y municipales de acción climática; así como la creación de leyes a nivel federal y estatal pasando por sus reglamentos, o inclusive, elementos como las restricciones comerciales asociadas a la estimación de la huella de carbono y el análisis de ciclo de vida de servicios y productos.

En concordancia con estas medidas, GENOMMA LAB se suma a desarrollar estrategias que les permitan ir más allá, no solo del reconocer los riesgos que enfrentan derivados de sus emisiones de GEI, sino hacia transitar a la toma de acciones que les permitan gestionar y asegurar entre otras cosas; la calidad y transparencia de la información que comunican a las distintas partes interesadas en el tema.

Por esta razón, la adopción de actividades relacionadas a cuantificar, reportar, verificar y reducir emisiones de GEI han adquirido una especial relevancia, porque es con estas iniciativas que las organizaciones pueden conducir el diseño de estrategias para comprender y manejar los riesgos y la exposición de su operación asociada a sus niveles de GEI emitidos considerando que lo que no se mide es difícil de gestionar y controlar. Es decir, contabilizar las emisiones contribuye a identificar oportunidades de reducción más efectivas, lo que puede conducir a incrementar la eficiencia energética y el desarrollar nuevos productos y servicios que reduzcan los impactos de GEI de clientes, proveedores, usuarios y en la comunidad.

## OBJETIVO

Estimar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Genomma Lab en 2023 asociadas a los límites operativos descritos en este inventario, detallar sus fuentes y la metodología de cálculo. El presente inventario continuará, al igual que los inventarios de GEI de los años anteriores, sirviendo como base para el desarrollo de acciones de reducción de emisiones en las áreas de oportunidades identificadas.

# METODOLOGÍA

La metodología utilizada está basada en el marco metodológico por el Protocolo GEI: Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (ECCR), desarrollado en 2001 por el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD)<sup>1</sup>, y por el Instituto Mundial de Recursos (WRI); publicado en su segunda edición revisada al español en 2005 por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Genomma Lab contabiliza, reporta y gestiona sus emisiones bajo esta guía. En alineación con los lineamientos del Protocolo GEI (*GHG Protocol*), como también es conocido, se establecieron los alcances organizacionales y operacionales de la compañía para delimitar la extensión del inventario en función del número de instalaciones y de las operaciones que se desarrollan en cada una de ellas. Esto permite conocer las fuentes de emisión de GEI a reportar, al tiempo que permite establecer la fuente de origen para recopilar los datos de actividad.

Por consiguiente, el método de estimación elegido para el cálculo de las emisiones de dióxido carbono equivalente, fue mediante el uso de datos de actividad y factores de emisión. Al respecto para el cálculo de Alcance 1 y 2 fueron usados los factores de emisión publicados por SEMARNAT<sup>2</sup>. Para las emisiones de Alcance 3, los factores de emisión empleados provienen de la base de datos de DEFRA<sup>3</sup>. Las siguientes secciones describen con mayor detalle dichas etapas y los resultados asociados.

<sup>1</sup> Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). A Corporate Accounting and Reporting Standard <http://ghgprotocol.org/corporate-standard>

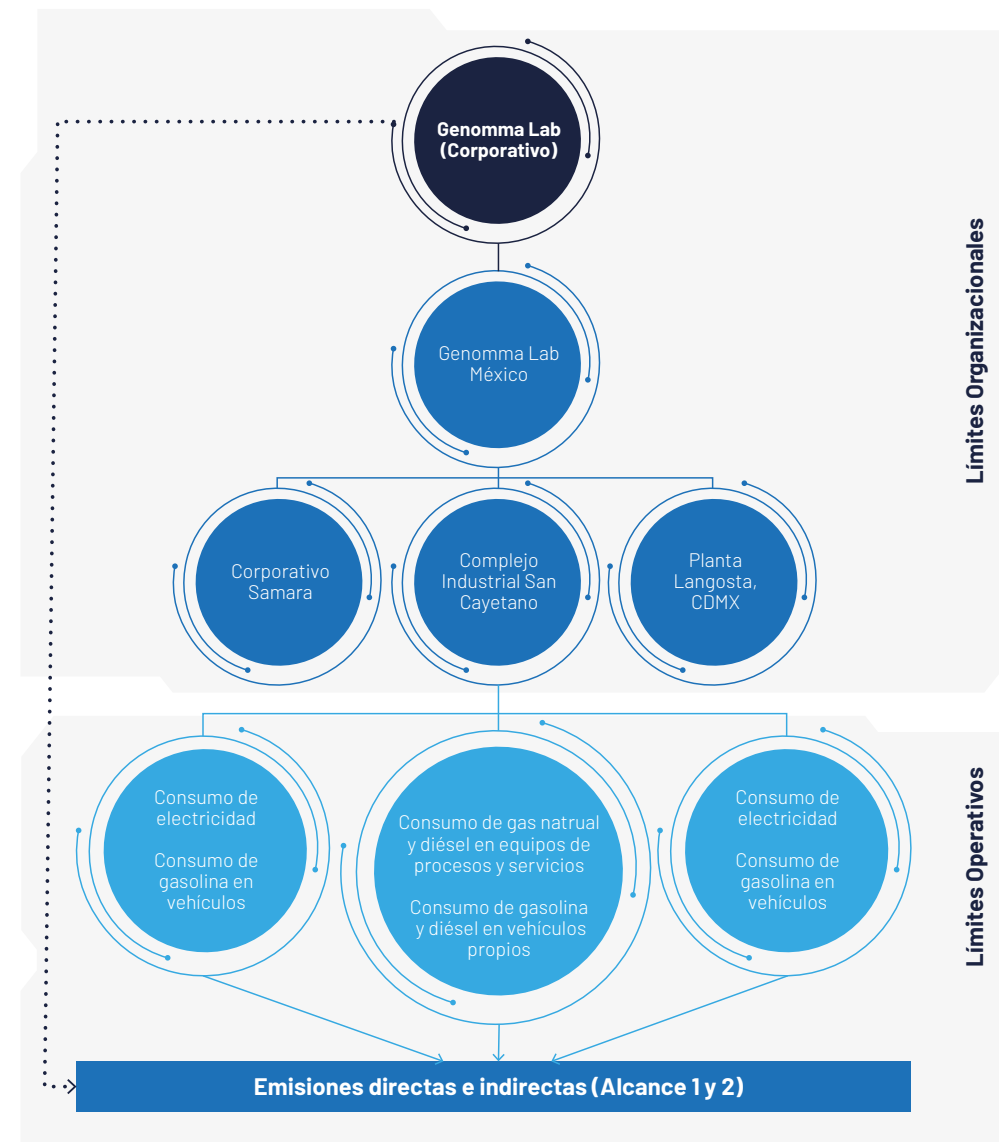
<sup>2</sup> RENE, SEMARNAT. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/registro-nacional-de-emisiones-rene>

<sup>3</sup> DEFRA, UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, 2024.

# ALCANCE

Genomma Lab para el año de reporte (2023) consideran 3 instalaciones dentro de sus límites, conformadas por la planta ubicada en el “Complejo industrial San Cayetano”, una línea de producción en Ciudad de México llamada “Langosta” y oficinas corporativas “Samara”.

Las fuentes de emisión o actividades que generan las emisiones de GEI en la compañía fueron identificadas considerando el enfoque de control que se muestra en la *Figura 1*, y se clasificaron por Alcance, de conformidad con los lineamientos del *GHG Protocol*.



**Figura 1. División del límites organizacionales y límites operativos.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

# ALCANCE

## Alcance 1

### Emisiones directas de GEI.

Se incluyen las emisiones relacionadas con las operaciones directas de Genomma Lab, es decir, las emisiones de fuentes fijas y móviles, que son propiedad de la Compañía o que están controladas por la misma.

## Alcance 2

### Emisiones indirectas de GEI.

Considera las emisiones indirectas vinculadas a la generación de la electricidad que se adquiere y consume dentro del límite organizacional Genomma Lab.

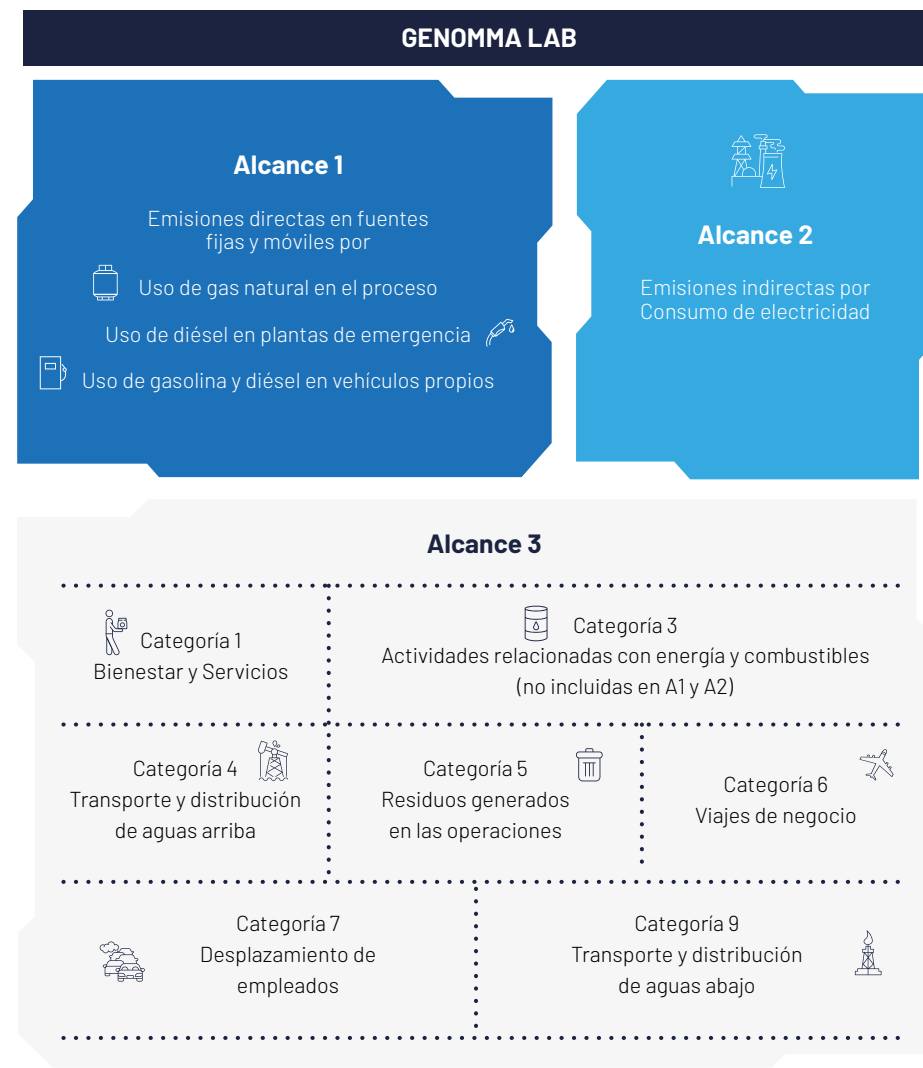
## Alcance 3

### Emisiones indirectas de GEI en el resto de la cadena de valor.

Se trata de aquellas emisiones indirectas que se generan más allá de las operaciones bajo control operativo de Genomma Lab, es decir, que están en la cadena de valor. De las 15 categorías existentes<sup>4</sup>, en este periodo se reportan para México las emisiones de las siguientes categorías:

- Categoría 1. Bienes y servicios adquiridos.
- Categoría 3. Otras actividades relacionadas con combustibles y Energía.
- Categoría 4. Transporte y distribución upstream.
- Categoría 5. Residuos generados en las operaciones.
- Categoría 6. Viajes de negocio.
- Categoría 7. Desplazamiento de empleados.
- Categoría 9. Transporte y distribución downstream.

Figura 2. Clasificación de emisiones de Genomma Lab por Alcance.  
Fuente. Elaboración propia, 2024.



<sup>4</sup> Para más información sobre las categorías de Alcance 3 consultar: <https://ghgprotocol.org/scope-3-technical-calculation-guidance>

# RESULTADOS

De acuerdo con los cálculos de emisiones de GEI aplicados en conformidad con la metodología elegida, en 2023 la suma de las emisiones de Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3 corresponde a **52,563.08 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e)**. Como se observa en la *Figura 3*, de ese total de emisiones 6% corresponde a emisiones de fuentes directas de fuentes fijas y móviles, 10% emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica y 84% corresponden a emisiones indirectas en la cadena de valor o no controladas por la Compañía.



**Figura 3. Porcentaje de distribución por Alcance de las emisiones de GEI de Genomma Lab México en 2023.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

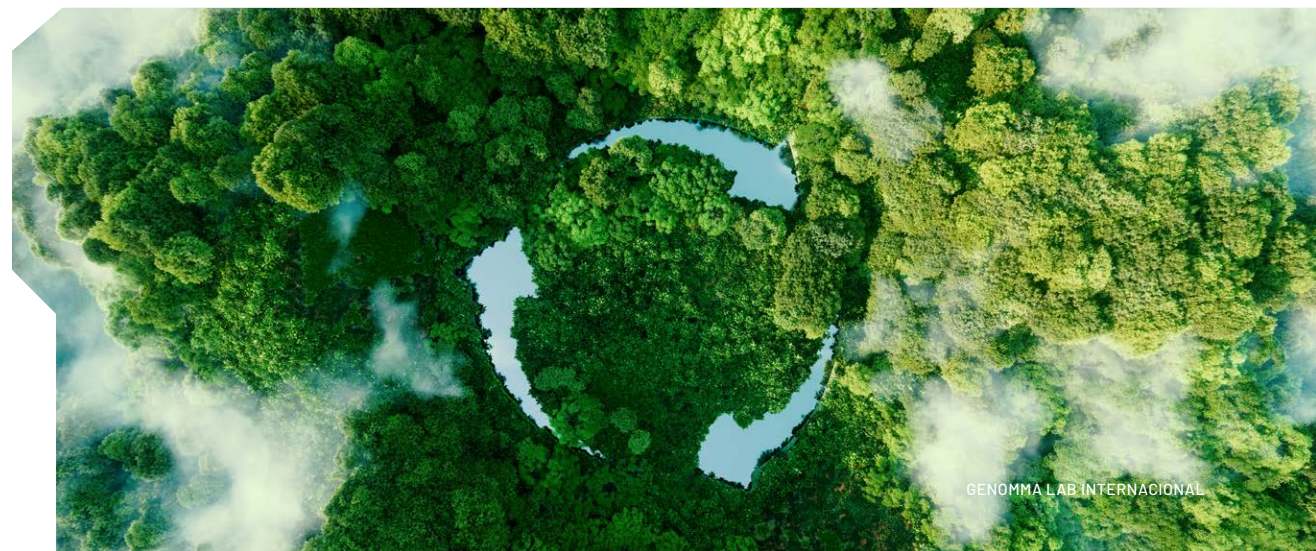
La *Tabla 1*, incluye la cantidad de emisiones de 2023 en términos de dióxido de carbono equivalente de cada Alcance para Genomma Lab México.

**Emisiones de GEI Totales. Periodo 2023**

Alcance	Toneladas de CO <sub>2</sub> e	
Alcance 1	3,174.30	
Alcance 2	5,313.66	<b>52,563.08</b>
Alcance 3	44,075.12	

**Tabla 1. Emisiones de GEI de Genomma Lab México por Alcance.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

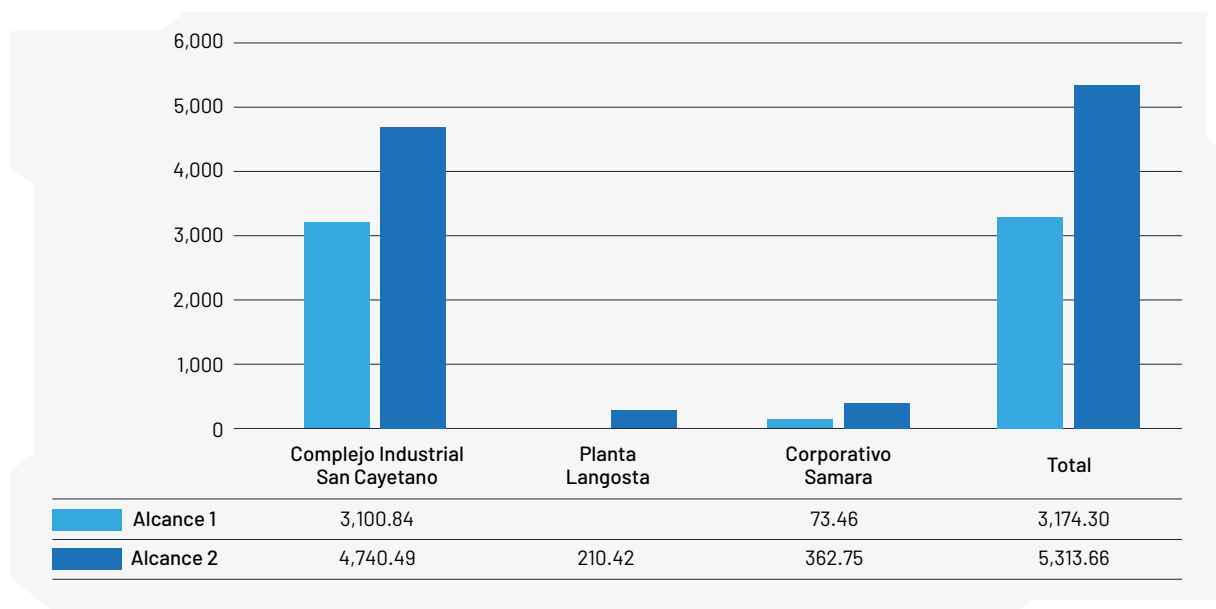
Como se ha señalado en la *Figura 1*, las emisiones de GEI del periodo 2023, provienen del Complejo Industrial San Cayetano, de la Planta de Langosta (línea de producción Langosta) y del Corporativo Samara.





# RESULTADOS

En la figura siguiente (Figura 4), se muestra la contribución de cada uno de estos sitios en las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2. Es decir, El Complejo Industrial San Cayetano contribuye con un 92.4% a la suma de las emisiones de Alcance 1 y 2 (Planta Langosta contribuye con un 2.5% y Corporativo Samara con un 5.1%). El total de las emisiones de Alcance 1 y 2 son: 8,487.96 toneladas de dióxido de carbono equivalente.



**Figura 4. Emisiones de GEI de Alcance 1 y 2 por sitio para Genomma Lab México en 2023.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

Las emisiones de Alcance 2 (5,313.66 tCO<sub>2</sub>e), corresponden al consumo de electricidad del Corporativo Samara, más el de Planta Langosta más el consumo del complejo Industrial San Cayetano. La distribución de las emisiones de Alcance 2 por sitio se muestra en la Tabla 2.

## Emisiones de GEI Totales. Periodo 2023

Alcance	Toneladas de CO <sub>2</sub> e	
Complejo Industrial San Cayetano	4,740.49	
Corporativo Samara	362.75	<b>5,313.66</b>
Planta Langosta	210.42	

**Tabla 2. Emisiones de Alcance 2 de Genomma Lab México.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

Dentro de la esfera de las emisiones de Alcance 1, la distribución de las 3,174.3 toneladas de CO<sub>2</sub>e fue como se describe en la Tabla 3:

## Alcance 1 - Emisiones de GEI. 2023.

Tipo de combustible	Tipo de fuente	tCO <sub>2</sub> e
Emisiones por uso de Gas Natural en proceso	Fija	2,739.02
Emisiones por uso de Diésel en plantas de emergencia	Fija	0.20
Emisiones por uso de Diésel en vehículos propios	Móvil	268.99
Emisiones por uso de Gasolina en vehículos propios	Móvil	166.09

**Tabla 3. Emisiones de GEI de Genomma Lab México de Alcance 1.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

# RESULTADOS

Las emisiones directas de fuentes fijas representaron el 86% del total de Alcance 1, mientras que las fuentes móviles representaron el 14% del total de emisiones de Alcance 1. La *Figura 5*, representa dicha distribución.



**Figura 5. Distribución de las emisiones directas de GEI en fuentes fijas y móviles de Genomma Lab México en 2023.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.

En la *Tabla 4*, se muestra la cantidad de emisiones de Alcance 3 por categoría, donde la numeración corresponde a la categoría establecida por el *GHG Protocol*.

## Alcance 3 – Emisiones de GEI. 2023

Categoría	tCO <sub>2</sub> e
1. Bienes adquiridos	34,851.56
3. Actividades relacionadas con energía y combustibles	1,963.64
4. Transporte y distribución <i>upsteam</i>	510.06
5. Residuos generados en las operaciones	201.05
6. Viajes de negocio (vuelos y automóvil)	603.79
7. Desplazamiento de empleados.	322.08
9. Transporte y distribución <i>downstream</i>	5,622.95
<b>Total</b>	<b>44,075.12</b>

**Tabla 4. Desglose de emisiones de Alcance 3 por categoría para México.**  
Fuente. Elaboración propia, 2024.



# RESULTADOS

Algunas notas importantes para las emisiones de Alcance 3 son las siguientes:

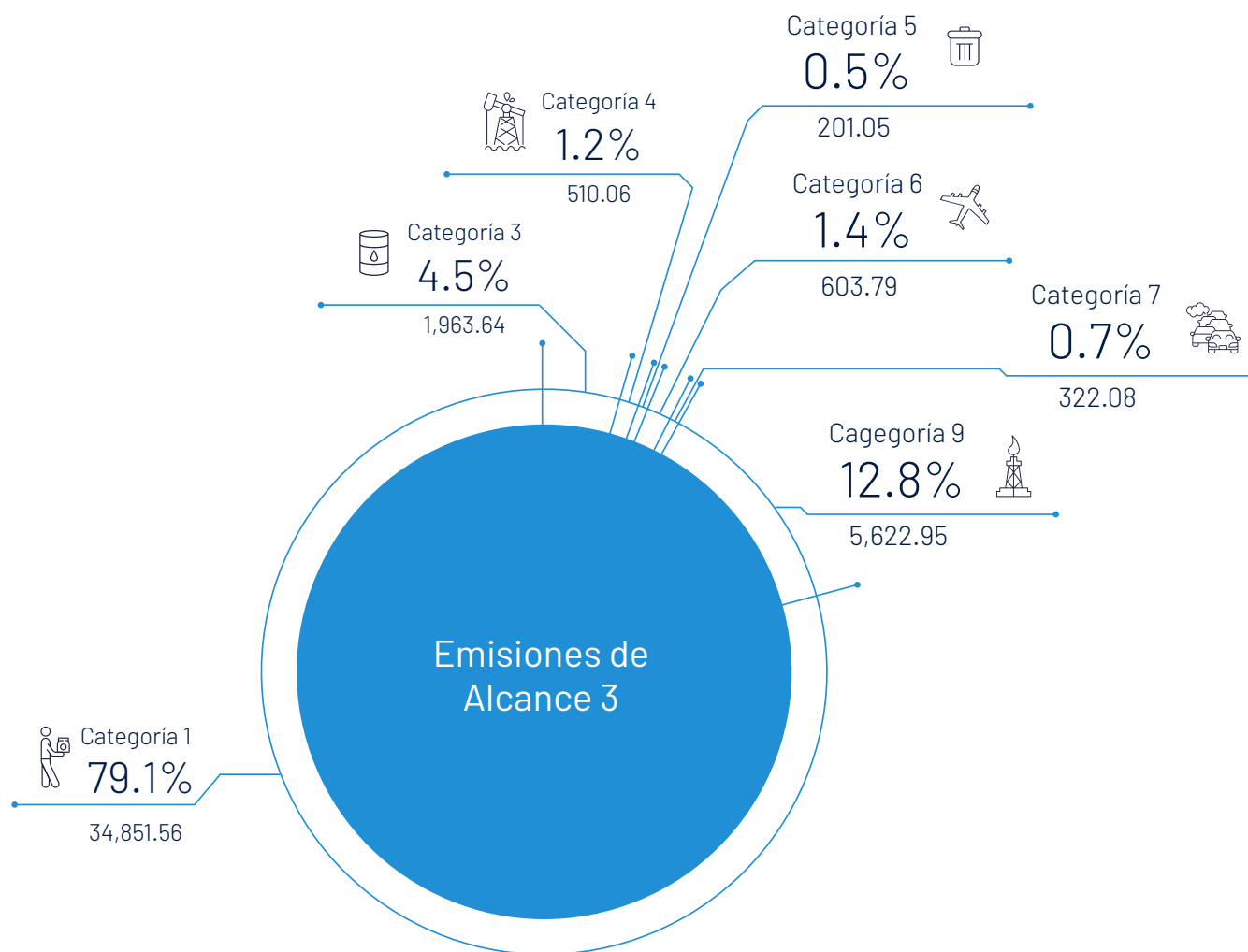
- Las emisiones de la categoría 1 provienen principalmente de la adquisición de material de empaque, hoja de guayaba y consumo de agua.
- Las emisiones de la categoría 7 incluyen las emisiones por consumo de diésel en los camiones contratados para el transporte del personal. También incluyen las emisiones de una muestra de colaboradores(as) de Corporativo Samara e incluyen las emisiones de los colaboradores(as) de Planta Langosta. Es preciso mencionar que en el traslado de personal se considera la estimación de emisiones de solo uno de los medios de transporte que los colaboradores(as) usan con mayor frecuencia, pues hay colaboradores(as) que llegan a utilizar hasta tres tipos de medio de transporte diferentes. Dada la naturaleza de los datos de esta categoría, se espera que en los próximos periodos se pueda ampliar la cobertura de cálculo con más detalle.

- Las emisiones de la categoría 6 incluyen tanto las emisiones emitidas por hospedaje como las emisiones de GEI por viajes en avión durante 2023.
- La categoría 9, incluye el transporte de producto terminado usando transporte terrestre a través de camionetas y tráileres de diésel y también incluye el envío de producto terminado en un furgón de tren.

En Genomma Lab México la actividad que tiene mayor generación de GEI se encuentra en la categoría 1, de bienes y servicios adquiridos, la cual representa el 79.1% del Alcance 3; la categoría 9, de transporte y distribución de producto, es la segunda en porcentaje de contribución de emisiones con un 12.8%; en tercer lugar con un 4.5% está la categoría 3, referente a otras emisiones no reportadas en Alcance 1 y 2 relacionadas con la energía adquirida (electricidad y combustibles). La *Figura 6*, muestra la distribución en porcentaje de las emisiones de Alcance 3 de las categorías reportadas.



# RESULTADOS



Para concluir el presente informe, es importante mencionar que en Genomma Lab es de suma importancia y relevancia adoptar prácticas para cuantificar, reportar, verificar y reducir las emisiones de GEI. Con esto es posible identificar áreas de mejora que deriven en el diseño e implementación de estrategias para comprender y manejar los riesgos y la exposición de su competitividad asociada a sus niveles de GEI emitidos considerando que lo que no se mide no se puede gestionar.

Genomma Lab año con año pone énfasis en establecer acciones de reducción efectivas para optimizar sus procesos y a la larga lograr la reducción significativa de sus emisiones y los impactos asociados hacia los grupos de interés de la Organización.

Figura 6. Ddistribución de las emisiones de GEI de Alcance 3 para Genomma Lab México en 2023.  
Fuente. Elaboración propia, 2024.



**Genomma Lab.®**  
*Internacional*

Av. Antonio Dovalí Jaime #70 Torre C, Piso 2, Despacho A, Col. Santa Fe,  
Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México. C.P. 01210, Tel. (55) 5081 0000

[www.genommalab.com](http://www.genommalab.com)  
[www.esr.genommalab.com](http://www.esr.genommalab.com)