

INFORME DE CUANTIFICACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO AÑO BASE 2024

FIDELITY MARKETING S.A. DE C.V.

Septiembre de 2025

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
2.1 Información general	4
2.2 Plataforma estratégica	4
2.3 Estrategias de sostenibilidad	5
3. AÑO BASE	6
4. POLÍTICA DE RECALCULO	7
5. USO Y USUARIOS PREVISTOS DEL INFORME	9
6. FRECUENCIA DEL INFORME	11
7. PERSONA RESPONSABLE DE ELABORAR EL INFORME	11
8. PERIODO QUE CUBRE EL INFORME	12
9. CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES DE GEI	13
9.1. LÍMITES ORGANIZACIONALES	13
9.2. LÍMITES OPERACIONALES	14
10. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE GEI	16
10.1. Identificación de fuentes	17
10.2. Exclusión de fuentes de emisión	20
10.3. Selección de la metodología de cuantificación	22
10.4. Recolección de datos	24
10.5. Selección de los factores de emisión de GEI	29
10.6. Potenciales de calentamiento global	30
11. RESULTADO CÁLCULO DE INVENTARIO GEI	32
12. OPCIONES DE MITIGACIÓN DE EMISIONES	41
13. DECLARACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL INVENTARIO DE GEI	43
14. CONCLUSIONES	44
15. BIBLIOGRAFÍA	46

1.INTRODUCCIÓN

La presente cuantificación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V. se desarrolla bajo los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard, constituyéndose en el primer ejercicio formal de medición de emisiones de la organización. Este hito marca un paso decisivo en la consolidación de la estrategia de sostenibilidad de la compañía y en su compromiso con la acción climática.

La relevancia de este informe radica en que la medición de la huella de carbono se convierte en una herramienta fundamental para:

- Establecer una línea base de emisiones corporativas que permita conocer con claridad el impacto ambiental de las actividades de corporativas.
- Identificar oportunidades de reducción y eficiencia en el uso de recursos, fortaleciendo la competitividad de la empresa en el mercado.
- Soportar la estrategia de sostenibilidad y de responsabilidad social empresarial, alineada con las expectativas de clientes, colaboradores y aliados comerciales.
- Contribuir a los compromisos globales frente al cambio climático, en línea con el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Fidelity Marketing S.A. de C.V., con más de 25 años de experiencia en el diseño y gestión de programas de lealtad e incentivos en América Latina, ha incorporado la sostenibilidad como eje transversal de su modelo de negocio.

A través de iniciativas como la digitalización de programas, la política papel cero, el uso de tarjetas y vouchers virtuales, la implementación de un modelo de oficina sustentable y la adopción de servicios en la nube en plataformas como AWS y Azure, la empresa ha demostrado que la innovación tecnológica y la sostenibilidad pueden avanzar de manera conjunta.

La migración a servicios en la nube no solo ha significado una mayor eficiencia operativa y escalabilidad de sus sistemas, sino también una reducción significativa en las emisiones de carbono, al eliminar la necesidad de hardware físico, disminuir los desplazamientos y aprovechar infraestructuras alimentadas por energías renovables. Asimismo, las políticas internas de prevención de la contaminación, reciclaje electrónico y racionalización del consumo de recursos constituyen prácticas clave que refuerzan el compromiso ambiental de la empresa.

Este primer inventario de GEI permitirá a Fidelity Marketing S.A. de C.V. definir metas claras de reducción de emisiones, establecer indicadores de seguimiento y diseñar planes de acción climática que se integren de manera coherente con la estrategia corporativa Somos Leales. De esta forma, la organización avanza hacia un modelo de negocio resiliente, competitivo y socialmente responsable, contribuyendo al mismo tiempo a la construcción de un futuro bajo en carbono.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

2.1 Información general

Fidelity Marketing S.A. de C.V. forma parte de un grupo empresarial con más de 25 años de experiencia en el desarrollo y gestión de programas de lealtad, relacionamiento e incentivos en América Latina. La empresa se ha posicionado como un proveedor líder de soluciones de fidelización, atendiendo a más de **200 clientes corporativos** en sectores como servicios financieros, consumo masivo, turismo, aseguradoras, retail y telecomunicaciones. Su operación procesa más de **21 millones de transacciones mensuales** en diferentes países de la región

2.2 Plataforma estratégica

2.2.1 Misión

Fortalecer la relación entre marcas y clientes internos y externos a través de experiencias positivas que generen lealtad y rentabilidad.

2.2.2 Visión

Ser la empresa líder en Latinoamérica en el diseño y gestión de programas de lealtad, beneficios e incentivos, ofreciendo soluciones innovadoras que integren tecnología, estrategia y sostenibilidad.

2.2.3 Valores

- Innovación constante.
- Enfoque en la fidelidad y la experiencia del cliente.
- Ética y transparencia en las operaciones.
- Compromiso con la sostenibilidad y la mejora continua.

2.2.4 Presencia regional

Fidelity Marketing S.A. de C.V. tiene una presencia consolidada en **México, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Uruguay, Centroamérica y el Caribe**. Esta cobertura regional le permite diseñar,

operar y escalar programas de fidelización adaptados a distintos mercados y segmentos de clientes.

2.2.5 Operaciones principales

Las operaciones de la compañía se centran en:

- Diseño, implementación y gestión de programas de fidelización a la medida.
- Plataformas tecnológicas para administración de beneficios (ej. FidelityNet, con certificación PCI DSS).
- Catálogos de premios físicos y digitales, gift cards y experiencias.
- Soluciones de comercio electrónico integradas con programas de lealtad.
- Incentivos para canales de distribución y fuerza de ventas.
- Soluciones de travel rewards y experiencias personalizadas.
- Consultoría estratégica en marketing relacional y programas de beneficios

2.3 Estrategias de sostenibilidad

Fidelity Marketing S.A. de C.V. ha incorporado la sostenibilidad como eje central de su estrategia empresarial, con iniciativas que buscan reducir el impacto ambiental de sus operaciones y de los programas que ofrece a sus clientes. Entre ellas destacan:

- **Políticas internas ambientales:** Papel Cero, Reciclaje Electrónico, Consumo Sustentable, Prevención de la Contaminación y Modelo de Oficina Sustentable.
- **Digitalización de programas de lealtad:** sustitución de tarjetas PVC, tickets y vouchers físicos por alternativas digitales (apps, wallets, vouchers electrónicos).
- **Migración a servicios en la nube:** traslado de ambientes productivos a AWS y Azure, lo que redujo la huella de carbono, eliminó hardware local y permitió aprovechar infraestructuras alimentadas por energía renovable.
- **Fomento del trabajo remoto:** como práctica para mejorar la calidad de vida de los colaboradores y reducir emisiones por transporte.
- **Green IT:** prácticas de eficiencia energética en el uso de equipos, virtualización de servidores, apagado remoto y gestión eficiente de infraestructuras tecnológicas.

Con estas acciones, la organización no solo mitiga sus propios impactos, sino que también ofrece a sus clientes programas de fidelización con criterios de

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

sostenibilidad, convirtiéndose en un aliado estratégico para marcas que buscan integrar la responsabilidad ambiental en sus modelos de negocio.

3. AÑO BASE

El año base seleccionado para el presente inventario corporativo de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V. corresponde al **año 2024**.

Esta decisión se fundamenta en que, para dicho periodo, la organización consolidó por primera vez la información suficiente, verificable y representativa para la aplicación de la metodología del GHG Protocol – Corporate Standard. Durante esta vigencia, la empresa llevó a cabo su primera cuantificación oficial de emisiones, apoyada en:

- La caracterización detallada de fuentes de emisión relevantes para su operación.
- La recopilación de información primaria proveniente de facturas de energía eléctrica, consumo de combustibles, viajes aéreos corporativos y demás insumos operativos.
- El uso de una calculadora estandarizada con factores de emisión reconocidos internacionalmente (IPCC, ecoinvent, SEMARNAT).
- El acompañamiento del área de Sustentabilidad para la coordinación y logística con las áreas requeridas en la verificación de datos y en la adopción de buenas prácticas de reporte.

El inventario del año 2024 contempla las emisiones asociadas a los **Alcances 1, 2 y 3** definidos en el GHG Protocol Corporate Standard, dentro de los límites organizacionales y operacionales establecidos previamente. Con ello se garantiza la consistencia, comparabilidad y trazabilidad de la información reportada.

De esta manera, los resultados obtenidos para el año base 2024 servirán como punto de referencia para:

- Establecer indicadores de seguimiento en los próximos ejercicios de medición.
- Definir metas de reducción y neutralidad de carbono en el marco de la estrategia corporativa de sostenibilidad.
- Diseñar e implementar acciones de mitigación o compensación que fortalezcan la competitividad de la organización y su contribución a la lucha contra el cambio climático.

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

4. POLÍTICA DE RECALCULO

Conforme a lo establecido en el GHG Protocol Corporate Standard - Estándar Corporativo para el Cálculo y Reporte de Emisiones de GEI, Fidelity Marketing S.A. de C.V. adopta la siguiente política de recálculo del inventario corporativo de gases de efecto invernadero (GEI) correspondiente a su año base 2024.

Esta política tiene como objetivo garantizar la coherencia, precisión y comparabilidad del inventario de emisiones en el tiempo, permitiendo que las mediciones futuras puedan ser comparadas de forma válida con el año base y facilitando el seguimiento del desempeño ambiental institucional frente a metas de reducción.

Circunstancias que requieren recálculo obligatorio:

Se realizará un recálculo completo o parcial del año base y/o de los inventarios históricos en los siguientes casos:

1. **Cambios estructurales significativos en la organización** que alteren el límite organizacional, como fusiones, adquisiciones, desinversiones o reestructuraciones que afecten la tenencia, control o responsabilidad operativa sobre las fuentes de emisión.
2. **Cambios metodológicos relevantes** en los procedimientos de cálculo, factores de emisión o metodologías que resulten en diferencias sustanciales en los resultados.
3. **Mejoras sustanciales en la calidad de los datos** (por ejemplo, actualización de registros, recuperación de datos históricos faltantes o uso de sistemas de medición más precisos) que afecten de forma significativa las estimaciones anteriores.
4. **Corrección de errores materiales** en datos previamente reportados.

Alcance del recálculo:

- Se realizará un recálculo completo del inventario del año base cuando el cambio represente un impacto acumulado mayor o igual al 5% de las emisiones totales reportadas en dicho año.
- En caso de que el impacto acumulado sea menor al 5%, la organización podrá optar por hacer una nota aclaratoria en el reporte sin necesidad de recalcular el año base, excepto cuando se trate de correcciones que afecten metas o compromisos públicos de reducción.

Documentación y trazabilidad:

Todos los recálculos deberán estar debidamente documentados, indicando:

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

- El motivo que lo genera.
- Las fuentes de información utilizadas.
- La metodología aplicada.
- La comparación entre los valores originales y los ajustados.

Esta documentación será conservada y estará disponible para auditorías internas y verificaciones externas.

Periodicidad:

La necesidad de recálculo será evaluada anualmente, al momento de actualizar el inventario de GEI, o cada vez que ocurra alguna de las circunstancias descritas anteriormente.

5. USO Y USUARIOS PREVISTOS DEL INFORME

El presente informe de cuantificación de la huella de carbono del Fidelity Marketing S.A. de C.V. para el año base 2024 tiene como propósito principal documentar de forma sistemática y verificable las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) generadas por las actividades administrativas y operativas de la organización, de conformidad con los lineamientos del GHG Protocol Corporate Standard.

Este documento servirá como línea base institucional para:

- Establecer metas de reducción progresiva de emisiones.
- Formular y ajustar planes, programas y acciones enmarcados en la gestión del cambio climático.
- Reportar ante partes interesadas internas y externas de la organización, información precisa, transparente y confiable de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero generadas por la organización.

Usuarios previstos del informe:

a. Usuarios internos

- **Dirección General:** utilizarán la información del inventario como base para definir acciones corporativas de sostenibilidad, priorizar inversiones ambientales y orientar decisiones estratégicas.
- **Área de Sostenibilidad/Responsabilidad Social:** responsable de la actualización periódica del inventario, formulación de metas de reducción, consolidación de información y comunicación de resultados.

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

- **Área de Operaciones y Administración:** encargada de suministrar datos de consumo energético, combustibles, papel, refrigerantes y otros insumos relevantes.
- **Área de Tecnología e Innovación:** impulsará la adopción de soluciones digitales y de eficiencia operativa alineadas con los resultados del inventario.
- **Colaboradores:** como actores clave en la implementación de buenas prácticas (ahorro energético, movilidad sostenible, gestión de residuos y reducción de consumos).

b. Usuarios externos

- **Clientes corporativos y aliados comerciales:** interesados en conocer las acciones climáticas y de sostenibilidad que respaldan los programas de lealtad que operan con Fidelity Marketing S.A. de C.V.
- **Grupos de interés y comunidad:** a quienes la empresa comunica sus avances en materia ambiental, dentro de la estrategia del Programa Somos Leales Cuidando al Mundo y su compromiso con la reducción de impactos ambientales.
- **Entidades verificadoras o auditoras externas:** en caso de validación futura del inventario o certificación bajo normas internacionales.
- **Proveedores estratégicos:** especialmente aquellos vinculados con servicios logísticos, energía, viajes y materiales, para fortalecer la gestión de emisiones en la cadena de valor.
- **Organismos, Fundaciones, ONGs y redes empresariales de sostenibilidad:** con las que Fidelity Marketing S.A. de C.V. busca alinear su desempeño con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con iniciativas regionales en materia de responsabilidad corporativa.

Asimismo, este informe permitirá a la organización monitorear su avance hacia un modelo de operación más bajo en carbono, identificar riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático, y reforzar la coherencia entre su gestión ambiental y su propuesta de valor centrada en la innovación, la eficiencia y la responsabilidad social.

6. FRECUENCIA DEL INFORME

El presente informe corresponde a la **primera cuantificación oficial del inventario corporativo de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)** de Fidelity Marketing S.A. de C.V., correspondiente al **año base 2024**, y

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

se desarrolla en cumplimiento de los lineamientos del GHG Protocol Corporate Standard.

De acuerdo con las mejores prácticas internacionales en materia de gestión de GEI y con el fin de dar continuidad al proceso de mitigación climática, Fidelity Marketing S.A. de C.V. ha establecido que este informe será elaborado con una frecuencia **anual**, permitiendo así:

- Hacer seguimiento sistemático a la evolución de sus emisiones.
- Evaluar el cumplimiento de metas de reducción.
- Definir estrategias y acciones en el marco de la formulación de un Programa de Gestión de Cambio Climático corporativo.

Esta frecuencia también facilitará el mantenimiento de la trazabilidad de la información, la actualización oportuna de los factores de emisión, y la integración del inventario en los procesos organizacionales de planeación, evaluación del desempeño ambiental y rendición de cuentas a partes internas o externas.

En caso de presentarse eventos que generen cambios estructurales en la operación de la organización (como expansión de sedes, cambios tecnológicos significativos, modificaciones en el consumo de energía o combustibles, entre otros), se procederá a revisar y, si es necesario, actualizar el inventario, aplicando los principios de recálculo establecidos por el GHG Protocol Corporate Standard.

7. PERSONA RESPONSABLE DE ELABORAR EL INFORME

La elaboración del Informe de Cuantificación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V. estuvo liderada por el área de Procesos y Sustentabilidad, bajo la coordinación de su responsable, quien dirigió el desarrollo metodológico y técnico del ejercicio, conforme a los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard.

El proceso comprendió la recopilación, validación y análisis de la información proporcionada por las distintas áreas de la empresa, el cálculo de las emisiones conforme a factores de emisión reconocidos (IPCC, ecoinvent, SEMARNAT), la identificación de las principales fuentes generadoras de GEI, y la redacción del presente informe como documento oficial de resultados del año base 2024.

Responsable técnica del informe:
Luisa Fernanda Salamanca Rincón
Head de Procesos y Sustentabilidad

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

Fidelity Marketing S.A. de C.V.

Funciones desarrolladas:

- Coordinación general del proceso de cuantificación de GEI.
- Consolidación de la información institucional y técnica requerida para el cálculo.
- Supervisión del tratamiento metodológico, control de calidad de los datos y revisión de resultados.
- Aprobación del contenido técnico y validación de los capítulos del informe.
- Integración de los resultados dentro de la estrategia corporativa de sostenibilidad Somos Leales.

La información empleada en este inventario fue suministrada por las áreas administrativas, operativas y de soporte de Fidelity Marketing S.A. de C.V., garantizando la trazabilidad y representatividad de los datos que sustentan la cuantificación.

8. PERIODO QUE CUBRE EL INFORME

Este informe es elaborado con información y datos recopilados por Fidelity Marketing S.A. de C.V. del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2024.

9. CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES DE GEI

Según lo establecido por el estándar GHG Protocol Corporate Standard , para la cuantificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de una organización, deben definirse los límites del sistema, compuestos por los límites organizacionales y los límites operacionales, los cuales son determinados por la propia organización con base en su estructura y control de actividades.

En este sentido, a continuación, se presentan los límites definidos para el Fidelity Marketing S.A. de C.V., los cuales fueron determinados con base en el enfoque de control operacional y en el contexto institucional de sus actividades administrativas desarrolladas en la sede física ubicada en la Ciudad de México CDMX, durante la vigencia 2024.

9.1 Límites Organizacionales

De acuerdo con los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard, para la determinación de los límites organizacionales se definió el enfoque de **control operacional**.

Bajo este enfoque, Fidelity Marketing S.A. de C.V. contabiliza y reporta las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de aquellas operaciones y fuentes sobre las cuales la empresa ejerce control directo en la toma de decisiones operativas y en la gestión de recursos.

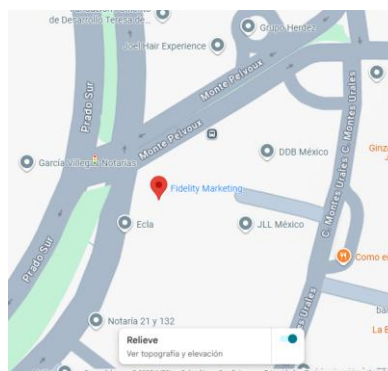
Esto incluye todas las actividades donde la organización tiene la autoridad para introducir y aplicar políticas operativas, ambientales o financieras, independientemente de si la propiedad legal de los activos es total o parcial.

El enfoque de control operacional resulta el más apropiado para Fidelity Marketing S.A. de C.V., dado que la empresa opera principalmente desde una única sede corporativa, donde gestiona internamente sus consumos energéticos, materiales y operativos, y donde se centralizan sus servicios administrativos, comerciales y tecnológicos.

El inventario corporativo de GEI incluye exclusivamente las operaciones desarrolladas por Fidelity Marketing S.A. de C.V. en su oficina principal, ubicada en:

📍 **Monte Pelvoux 220, Lomas – Virreyes, Lomas de Chapultepec, Miguel Hidalgo, C.P. 11000, Ciudad de México, CDMX, México.**

Imagen 1. Ubicación sede principal



Fuente: Google Maps 2025

En esta sede se concentran las actividades administrativas, comerciales, tecnológicas y de gestión de proyectos, por lo que los consumos y emisiones asociados representan la totalidad de las operaciones bajo control operacional de la compañía en el territorio nacional.

9.2 Limites Operacionales

De acuerdo con la metodología establecida en el GHG Protocol – Corporate Standard, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se clasifican en tres categorías denominadas alcances, que permiten distinguir entre las emisiones directas e indirectas derivadas de las operaciones de la organización. Para la cuantificación de la huella de carbono de Fidelity Marketing México S.A. de C.V., se establecieron los siguientes límites operacionales, considerando las fuentes de emisión bajo control operacional directo e indirecto durante el año base 2024.

Alcance 1 – Emisiones Directas: Corresponden a aquellas emisiones que provienen de fuentes que son propiedad de la organización o que están bajo su control operativo. En el caso del Fidelity Marketing S.A. de C.V., estas incluyen:

- Fuentes móviles: emisiones generadas por el consumo de gasolina en los vehículos asignados a colaboradores y directivos de la empresa.
- Emisiones fugitivas: liberaciones de gases refrigerantes provenientes de los sistemas de aire acondicionado de la oficina y de los vehículos corporativos.

Alcance 2 – Emisiones Indirectas por Energía Adquirida: Corresponde a las emisiones indirectas asociadas a la compra y consumo de energía eléctrica utilizada en las instalaciones corporativas. Para Fidelity Marketing S.A. de C.V., este alcance abarca el consumo eléctrico del inmueble ubicado en Monte Pelvoux 220, Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, suministrado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Estas emisiones, aunque se generan fuera de las instalaciones de la empresa (en las plantas generadoras de electricidad), son consecuencia directa del uso de energía en sus operaciones diarias.

Alcance 3 – Otras Emisiones Indirectas: Comprende las emisiones indirectas que ocurren como resultado de las actividades de la empresa, pero que provienen de fuentes que no son propiedad ni están bajo su control directo.

En el caso de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se consideraron las siguientes categorías representativas:

- **Bienes y servicios adquiridos**, como el consumo de papel bond y agua embotellada utilizados en la operación administrativa.
- **Movilidad laboral y viajes de trabajo**, incluyendo desplazamientos aéreos para reuniones y gestiones corporativas.

La aplicación de este enfoque basado en límites operacionales permite contabilizar de forma transparente y trazable las emisiones de GEI, garantizando que todas las fuentes relevantes bajo el control operativo de Fidelity Marketing S.A. de C.V. se encuentren cubiertas dentro del inventario.

10. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LAS EMISIONES DE GEI

La metodología adoptada para la cuantificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por parte de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se fundamenta en el estándar internacional **GHG Protocol Corporate Standard**. Este enfoque proporciona un marco sistemático y estandarizado que permite la estimación, seguimiento, reporte y mejora del desempeño ambiental institucional.

La presente cuantificación corresponde al año base 2024 y considera los principios de relevancia, completitud, consistencia, transparencia y precisión establecidos por el GHG Protocol Corporate Standard. La metodología se desarrolló en las siguientes etapas:

Figura 1. Pasos metodológicos cuantificación GEI



Fuente: GHG Protocol Corporate Standard

10.1. Identificación de fuentes

Conforme a los lineamientos establecidos por el GHG Protocol Corporate Standard, Fidelity Marketing S.A. de C.V., llevó a cabo un ejercicio de

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

caracterización de fuentes de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) considerando de forma exhaustiva las actividades administrativas desarrolladas en su sede física. Esta identificación se realizó tomando como referencia los tres alcances (1, 2 y 3) definidos por dicho protocolo, y utilizando como insumo la estructura de fuentes contempladas en la Herramienta de Cálculo y Reporte de Huella de Carbono Organizacional.

En esta fase se identificaron todas las fuentes potenciales de emisión asociadas a:

- **Alcance 1:** emisiones directas por fuentes que son propiedad o están bajo control operativo (combustión móvil y emisiones fugitivas).
- **Alcance 2:** emisiones indirectas por consumo de electricidad comprada y utilizada.
- **Alcance 3:** otras emisiones indirectas derivadas de actividades como viajes y bienes adquiridos.

Una vez identificadas las fuentes, se desarrolló una metodología de valoración de la significancia para establecer cuáles de estas serían incluidas en la primera cuantificación de la huella de carbono de la entidad. Para ello se definieron y aplicaron los siguientes criterios de evaluación:

Magnitud: considera la relevancia de la fuente en términos del volumen potencial de emisiones que puede representar.

Influencia: mide el grado de control operativo que la entidad puede ejercer sobre dicha fuente y su comportamiento.

Acceso a la información: valora la disponibilidad, trazabilidad y acceso a los datos necesarios para la estimación de emisiones.

Exactitud de los datos: se refiere a la calidad, confiabilidad y consistencia de los datos utilizados para la estimación.

Tabla 1. Criterios de evaluación de la significancia de las fuentes de emisión de GEI

Criterio de evaluación / Calificación	Bajo (1)	Medio (5)	Alto (10)
Magnitud	La información relacionada con la fuente de emisión no detalla ni contempla todos los datos requeridos para la medición.	La información relacionada con la fuente de emisión detalla y contempla parcialmente los datos requeridos para la medición.	La información relacionada con la fuente de emisión detalla y contempla todos los datos requeridos para la medición.
Influencia	No se cuenta con la capacidad para ejercer control y seguimiento de los datos.	Se cuenta parcialmente con la capacidad para ejercer control y seguimiento de los datos.	Se cuenta totalmente con la capacidad para ejercer control y seguimiento de los datos.
Acceso a la información	La información y datos no pertenecen a la entidad, y por ende, el tercero puede tomar la decisión de no entregarla	La información es compartida con terceros a la entidad y al tener una influencia parcial puede obtenerse	La información es de propiedad de la entidad y está condicionada para su entrega a través de obligaciones contractuales con sus terceros
Exactitud de los datos	Los datos no provienen de fuentes confiables y pueden ser fácilmente manipulables	Los datos pueden provenir de fuentes confiables pero su integridad puede verse comprometida	Los datos provienen de fuentes confiables y están protegidas en cuanto a su integridad, garantizando así su exactitud

Fuente: Autores

Cada fuente fue calificada en estos cuatro criterios con base en una escala predefinida, y su puntaje total permitió clasificarla como significativa o no significativa, de acuerdo con los siguientes rangos:

- De 4 a 19 puntos: fuente no significativa (excluida del cálculo).
- De 20 a 40 puntos: fuente significativa (incluida en el cálculo).

Este proceso permitió establecer un enfoque metodológico claro y coherente, priorizando aquellas fuentes que tienen un mayor impacto potencial en la huella de carbono institucional y que cuentan con datos suficientemente robustos para su cuantificación.

En consecuencia, las fuentes de emisión de GEI que fueron incluidas en la cuantificación del año base 2024 de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Fuentes de GEI definidas

Alcance GHG Protocol Corporate Standard	Subcategoría	Fuente	Dato Actividad	Especificación de la fuente
Alcance 1	Fuentes Móviles	Combustibles líquidos	Consumo de gasolina (Magna y Premium)	Vehículos propios y asignados a personal directivo y comercial. Control operativo de la organización.
Alcance 1	Emisiones Fugitivas	Refrigerantes (R-410A)	Fuga estimada del 10% de la carga total	Sistema de aire acondicionado tipo Mini Split en la oficina principal.
Alcance 1	Emisiones Fugitivas	Refrigerantes (R-134a)	Fuga estimada del 15% de la carga total	Sistemas de aire acondicionado de los vehículos corporativos.
Alcance 2	Emisiones por Energía Importada	Electricidad adquirida	Consumo de energía eléctrica (kWh)	Electricidad suministrada por CFE en la oficina de Monte Pelvoux 220, Ciudad de México.
Alcance 3	Bienes Adquiridos	Papel bond blanco	Cantidad comprada (kg)	Consumo administrativo de papel en actividades de oficina.
Alcance 3	Bienes Adquiridos	Agua potable	Cantidad adquirida (kg)	Agua comprada en garrafones de 20 L para consumo del personal.
Alcance 3	Transporte	Viajes aéreos de trabajo	Cantidad de vuelos registrados en el año base	Viajes nacionales e internacionales realizados por colaboradores para operaciones corporativas.

Fuente: Autores

10.2. Exclusión de fuentes de emisión

Durante el proceso de identificación y caracterización de fuentes de emisión de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se analizaron todas las actividades operativas y de apoyo que podrían generar emisiones directas o indirectas de gases de efecto invernadero (GEI).

Sin embargo, se determinó que algunas fuentes no serían incluidas en el presente inventario por **no encontrarse bajo el control operacional** de la organización o por **carecer de información suficiente y verificable** que permita una estimación representativa.

Las **emisiones excluidas** del inventario de 2024 son las siguientes:

- **Planta eléctrica del edificio:** el inmueble donde opera la empresa cuenta con una planta de respaldo propiedad del arrendador, cuya

operación y suministro de combustible no son gestionados directamente por Fidelity Marketing S.A. de C.V.

- **Otras sedes o filiales del grupo corporativo:** este inventario incluye únicamente la operación correspondiente a la oficina de Monte Pelvoux 220, Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, excluyendo las operaciones internacionales o regionales de otras filiales del grupo.
- **Emisiones derivadas de proveedores y contratistas externos:** no se incluyen las emisiones de terceros relacionadas con servicios de mensajería, transporte, logística o mantenimiento, por no encontrarse bajo control operativo directo ni disponer de información trazable.
- **Uso de equipos de extinción de incendios (extintores):** se verificó que los equipos instalados no contienen agentes con potencial de calentamiento global significativo (como CO₂ o HCFC-123), por lo que se excluyen de la cuantificación.
- **Consumo de aceites lubricantes y fluidos de mantenimiento vehicular:** no se dispone de información detallada de cantidades y frecuencia de uso, por lo que se excluyen temporalmente hasta contar con datos verificables.
- **Servicios tecnológicos alojados en la nube (AWS y Azure):** aunque forman parte de la infraestructura digital de la empresa, sus emisiones son gestionadas por los proveedores bajo compromisos propios de neutralidad de carbono y no se incluyen en este inventario.

Estas exclusiones fueron documentadas y justificadas conforme a los criterios del GHG Protocol Corporate Standard, garantizando la transparencia y consistencia metodológica del inventario. En futuros ejercicios, Fidelity Marketing S.A. de C.V., evaluará la inclusión de aquellas fuentes actualmente excluidas, en la medida en que disponga de información confiable y representativa para su cálculo.

Fuentes no incluidas del alcance 3:

El GHG Protocol Corporate Standard establece que el reporte de las emisiones indirectas incluidas en el Alcance 3 es de carácter voluntario, aunque altamente recomendado para aquellas organizaciones que deseen tener una visión más completa de su impacto climático. En este sentido, el Fidelity Marketing S.A. de C.V., en coherencia con su compromiso institucional con la sostenibilidad y la mejora continua de su desempeño ambiental, realizó una caracterización de fuentes potenciales de Alcance 3 conforme con lo establecido en la herramienta de cálculo.

Como resultado de este ejercicio de identificación y valoración, en la Tabla 2 - Fuentes de emisión, se encuentran registradas las fuentes aplicables a las operaciones de la organización y que fueron medidas.

Las principales razones para su no inclusión fueron:

- Falta de trazabilidad sobre trayectos, distancias o volúmenes consumidos.
- Ausencia de registros detallados sobre servicios contratados.
- Dificultades en la conversión de unidades a los formatos requeridos por la herramienta de cálculo.
- Contratación a través de terceros sin mecanismos de reporte establecidos.

Por tanto, aunque varias de estas fuentes son aplicables a la actividad institucional, su exclusión obedece a la falta de datos verificables o al bajo impacto que tienen actualmente en el inventario total de emisiones. No obstante, Fidelity Marketing S.A. de C.V., reconoce la importancia de avanzar hacia una cuantificación más robusta y completa en ciclos futuros. Por ello, tendrá en cuenta aplicar las siguientes acciones para mejorar su cuantificación:

- Solicitar a contratistas o proveedores que reporten consumos, trayectos o cantidades de insumos utilizados.
- Incluir cláusulas técnicas y contractuales que faciliten la trazabilidad.
- Evaluar la pertinencia de ampliar el sistema de información ambiental institucional.

10.3. Selección de la metodología de cuantificación

La cuantificación de emisiones de GEI se plantea en dos pasos:

1. Obtención de la emisión de GEI (en toneladas de GEI) a partir de un dato de la actividad que produce la emisión. Es de aplicación para fuentes de emisión en las que existe un proceso de transformación química (combustión, fija o móvil, emisiones de proceso o emisiones por degradación de materia orgánica), emisiones indirectas por la electricidad consumida y emisiones asociadas al ciclo de vida de los materiales. Si existe una medida cuantitativa de la propia emisión producida (ya sea en masa o volumen de GEI generado), se pasaría directamente al segundo paso.

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

Dato de Actividad: Medida cuantitativa de la actividad que produce una emisión. En el caso de combustiones en fuentes fijas, se suele expresar en unidades de energía (TJ) y se calcula como el producto del consumo de combustible (en masa o volumen) y del Poder Calorífico Inferior (PCI).

Es importante destacar que es necesario utilizar el PCI y no el Poder Calorífico Superior (PCS), ya que los factores de emisión que son por unidad de energía son en base al PCI. En el caso de fuentes de combustión móviles, si no se dispone del consumo de combustible para operar de forma similar a lo descrito en fuentes fijas, se pueden utilizar datos de actividad relativos a distancia recorrida (km). En el caso de emisiones de proceso, el dato de actividad será un dato representativo del proceso como la producción (masa o volumen) o el consumo de una determinada materia prima (masa o volumen). En el caso de la electricidad, el dato de la actividad será el consumo eléctrico de la instalación (expresado en kWh).

Factor de Emisión: normalmente viene expresado en toneladas de GEI /unidad (dependiendo la unidad de las unidades del dato de actividad). El factor de emisión depende del tipo y características del proceso de transformación química y tipo de combustible. Asimismo, existen factores de emisión sectoriales, para los procesos productivos, factores de emisión por degradación de materia orgánica y factores de emisión por distancia recorrida para distintos tipos de vehículos. Por último, cada comercializadora de electricidad, dispone de su propio factor de emisión de la red por cada kWh eléctrico comercializado. Se utilizarán en todos los casos, factores de emisión que incluyan ya el factor de oxidación de los combustibles (factor que tiene en consideración la existencia de ineficacias en cualquier proceso de combustión que se traducen en contenidos de carbono sin quemar o parcialmente oxidado como hollín o cenizas). En el anexo 1 se presentan los factores de emisión más comunes y las principales fuentes de información de reconocimiento internacional en las que se pueden obtener otros factores utilizados con menos frecuencia. En ocasiones, para adecuar las unidades del dato de actividad a las unidades del factor de emisión disponible, es necesario utilizar factores de conversión tales como la densidad, o factores de cambios de unidades dentro de una misma magnitud.

2. Conversión de los datos de emisión (en toneladas de GEI) a unidades de toneladas de CO₂ -e. Es aplicable, además a las emisiones calculadas en el paso anterior mediante factores de emisión, a fuentes de emisión donde no existe un proceso de transformación química (emisiones fugitivas), o

donde el dato primario provenga de una medida directa en masa o volumen de GEI.

$$\text{Emisiones (t CO}_2\text{-e)} = \text{Dato de emisión} \times \text{Potencial de calentamiento global}$$

Dato de emisión: Medida cuantitativa de la emisión producida. Se puede disponer de este dato, bien porque se conoce la masa de emisiones fugitivas (por ejemplo, en el caso de recargas de fluido refrigerante), bien porque se dispone de una cuantificación (por ejemplo, porque se realiza la cuantificación en continuo de CH₄ emitido), bien porque el factor de emisión utilizado en el paso anterior está en unidades diferentes a CO₂ -e.

Potencial de calentamiento global (a 100 años): Factor que describe el impacto de la fuerza de radiación de una unidad con base en la masa de un GEI determinado, con relación a la unidad equivalente de CO₂ en un período de 100 años. Expresado en toneladas de CO₂ -e /t GEI (existe un factor para cada tipo de GEI). La definición de los potenciales de calentamiento global queda dentro del ámbito científico, y están sometidos a una incertidumbre significativa.

Finalmente, una vez que se disponga del cálculo unitario de las emisiones de cada fuente en unidades de toneladas de CO₂-equivalente, se sumarán todas las emisiones de la misma categoría (emisiones directas, emisiones indirectas por energía y otras emisiones indirectas).

10.4. Recolección de datos

La recolección de datos constituye una etapa fundamental dentro del proceso de cuantificación de gases de efecto invernadero (GEI), ya que permite garantizar la trazabilidad, representatividad y veracidad de la información utilizada en el cálculo de emisiones.

Para la cuantificación del año base 2024, Fidelity Marketing S.A. de C.V., recopiló información primaria y secundaria proveniente de diversas áreas de la organización, mediante el análisis de facturas, registros administrativos y reportes operativos, de acuerdo con la naturaleza de cada fuente de emisión. A continuación, se describe el procedimiento seguido y los resultados obtenidos para cada alcance.

10.4.1 Alcance 1

Este alcance comprende las emisiones generadas por fuentes que son propiedad de la empresa o están bajo su control operativo directo.

a) Combustión móvil (gasolina en vehículos asignados y propios)
Los datos de consumo de combustible fueron obtenidos a partir de las facturas mensuales de la empresa Edenred, que registra los vales corporativos utilizados por los empleados y directivos.

La información fue consolidada para todo el año 2024, clasificando el consumo según el tipo de gasolina (Magna y Premium).

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Gasolina Magna: 6.502,49 litros**
- **Gasolina Premium: 9.932,88 litros**

Estos datos fueron validados con el área administrativa, garantizando que únicamente se incluyeran los consumos relacionados con actividades operativas de la empresa.

b) Emisiones fugitivas (refrigerante R-410A en equipos de aire acondicionado de oficina)

Se realizó un levantamiento técnico de la carga de gas refrigerante de los equipos tipo Mini Split instalados en la oficina principal.

A través de la ficha técnica del fabricante y verificación in situ, se identificó una carga total de 2 kg de R-410A, sobre la cual se aplicó una tasa de fuga anual del 10%, siguiendo la guía del IPCC 2006 y el GHG Protocol.

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Fuga anual estimada: 0,2 kg de R-410A**

c) Emisiones fugitivas (refrigerante R-134a en sistemas vehiculares)

Se identificó que los vehículos bajo control operativo utilizan refrigerante R-134a en sus sistemas de aire acondicionado.

Al no disponerse de registros de mantenimiento que indiquen recargas, se aplicó una tasa de fuga del 15% anual sobre la carga promedio de 0,6 kg por vehículo, conforme al IPCC 2006 Guidelines.

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Fuga anual estimada: 0,62 kg de R-134a**

10.4.2 Alcance 2

La información del consumo eléctrico se obtuvo directamente de las facturas emitidas por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) correspondientes al inmueble donde opera la organización (Monte Pelvoux 220, Lomas de Chapultepec, CDMX).

Los registros cubren los 12 meses del año 2024, con lecturas bimestrales.

Resultado del dato de actividad consolidado:

- Energía eléctrica consumida durante 2024: 44.784 kWh

El valor representa el total de energía utilizada por Fidelity Marketing S.A. de C.V., para iluminación, equipos de cómputo, sistemas de climatización y demás actividades administrativas.

10.4.3 Alcance 3

Este alcance incluye aquellas emisiones que, si bien no son controladas directamente por la empresa, resultan de sus operaciones o del consumo de bienes y servicios necesarios para su funcionamiento.

a) Consumo de papel bond blanco (bien adquirido)

Los datos fueron recopilados a partir de las facturas de compra de papelería, donde se registran las unidades adquiridas por la empresa. Cada caja contiene 10 resmas de 500 hojas (3,7 kg).

Al consolidar las compras del año, se determinó un consumo total de 222 kg de papel bond.

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Papel bond consumido: 222 kg**

b) Consumo de agua potable embotellada (bien adquirido)

Se recopilaron las facturas de compra de garrafones de 20 litros, suministrados por el proveedor habitual durante el año 2024.

La conversión se realizó considerando la densidad del agua (1 L = 1 kg).

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Agua adquirida: 434,4 kg**

c) Viajes aéreos de trabajo (movilidad laboral)

La información fue proporcionada por el área de Administración y Recursos Humanos, a partir de los registros de vuelos nacionales e internacionales realizados por personal de la empresa.

Para el cálculo se utilizó la plataforma de la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO Carbon Emissions Calculator), tomando en cuenta el tipo de trayecto y la clase de viaje.

Resultado del dato de actividad consolidado:

- **Total de vuelos registrados en 2024: 21 vuelos**

Tabla 4. Datos recopilados por fuentes de emisión

Alcances GHG Protocol Corporate Standard	Subcategoría	Fuente	Dato Actividad	Especificación de la fuente	RESULTADO
Alcance 1	Fuentes móviles	Combustibles líquidos (gasolina Magna y Premium)	Facturas de vales corporativos Edenred. Año 2024.	Vehículos propios y asignados a personal directivo y comercial bajo control operativo.	Gasolina Magna: 6.502,49 L / Gasolina Premium: 9.932,88 L
Alcance 1	Emisiones fugitivas	Refrigerante R-410A	Ficha técnica del equipo y verificación in situ.	Equipo de aire acondicionado tipo Mini Split con carga total de 2 kg.	Fuga anual estimada: 0,2 kg de R-410A
Alcance 1	Emisiones fugitivas	Refrigerante R-134a	Estimación técnica con tasa de fuga del 15% según IPCC 2006.	Sistemas de aire acondicionado de los vehículos corporativos.	Fuga anual estimada: 0,62 kg de R-134a
Alcance 2	Energía adquirida	Electricidad de red (CFE)	Facturas bimestrales de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).	Consumo total en la oficina de Monte Pelvoux 220, Lomas de Chapultepec, CDMX.	44.784 kWh
Alcance 3	Bienes adquiridos	Papel bond blanco	Facturas de compra de papelería y consumos administrativos.	Consumo anual consolidado en la oficina.	222 kg
Alcance 3	Bienes adquiridos	Agua potable embotellada	Facturas de compra de garrafrones de 20 L. Año 2024.	Agua adquirida para consumo del personal.	434,4 kg
Alcance 3	Movilidad laboral	Viajes aéreos de trabajo	Registros administrativos de vuelos proporcionados por RRHH.	Vuelos nacionales e internacionales por actividades corporativas.	21 vuelos

El proceso de recolección de datos se apoyó principalmente en fuentes documentales primarias (facturas, comprobantes y registros internos) y en estimaciones técnicas únicamente cuando no fue posible disponer de mediciones directas (como en el caso de las fugas de refrigerante).

La información fue validada con las áreas responsables, asegurando su consistencia y trazabilidad. Este enfoque permite que el inventario cumpla con los principios de relevancia, precisión, completitud, consistencia y transparencia definidos por el GHG Protocol.

10.5. Selección de los factores de emisión de GEI

Para la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se seleccionaron factores de emisión con base en las directrices metodológicas del **GHG Protocol Corporate Standard**, los cuales permiten traducir la cantidad de insumos o actividades asociadas a fuentes emisoras en unidades de CO₂ equivalente (CO₂e). Esta selección se realizó considerando el tipo de fuente, el nivel de disponibilidad de datos, la aplicabilidad geográfica y la robustez técnica de cada fuente referenciada.

Los factores de emisión utilizados corresponden a aquellos aplicables a las fuentes efectivamente incluidas en el inventario de emisiones de Fidelity Marketing S.A. de C.V., dentro de los tres alcances definidos por el GHG Protocol Corporate Standard:

- **Alcance 1:** Emisiones directas por consumo de combustibles fósiles líquidos y gaseosos, fugas de refrigerantes móviles y estacionarios, y uso de lubricantes en fuentes fijas y móviles.
- **Alcance 2:** Emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica adquirida.
- **Alcance 3:** Emisiones indirectas generadas por bienes y servicios adquiridos, consumo de agua potable, viajes aéreos, disposición de residuos y otros servicios contratados por la entidad.

La priorización de los factores se realizó bajo los siguientes criterios:

- Primacía de fuentes oficiales nacionales, utilizando los factores de emisión publicados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), especialmente para aquellos asociados al consumo de energía eléctrica y combustibles en territorio mexicano. En particular, para la electricidad se aplicó el factor de emisión nacional de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) reportado por la SEMARNAT, considerado la referencia oficial para la cuantificación de emisiones indirectas del Alcance 2 en México.
- Utilización de valores del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) en casos donde no existían fuentes locales actualizadas, particularmente para refrigerantes y disposición de residuos.
- Compatibilidad con la herramienta de cálculo suministrada, la cual integra factores alineados con metodologías reconocidas internacionalmente y adaptadas al contexto mexicano.

Cabe señalar que los factores seleccionados incluyen, según el caso:

- Unidades de medida específicas (por ejemplo, kg CO₂e por litro de combustible, por kWh de energía o por kg de insumo).
- Potenciales de calentamiento global (PCG) actualizados, con base en el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC.

La descripción detallada de cada uno de los factores de emisión utilizados para el cálculo de la huella de carbono de Fidelity Marketing S.A. de C.V., así como sus respectivas fuentes y unidades de aplicación, se encuentra consolidada en la herramienta de cálculo.

10.6. Potenciales de calentamiento global

Para la cuantificación de la huella de carbono institucional de Fidelity Marketing S.A. de C.V., se utilizaron los Potenciales de Calentamiento Global (PCG o GWP por sus siglas en inglés) establecidos en el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), tal como lo recomienda el GHG Protocol Corporate Standard para estimaciones actualizadas de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Los PCG representan la capacidad de un gas para atrapar calor en la atmósfera en comparación con el dióxido de carbono (CO₂), y se expresan como una relación respecto a este último. En esta cuantificación se utilizaron los valores de PCG con un horizonte de 100 años.

En la tabla 5 se relacionan los PCG utilizados en el inventario, incluyendo los gases aplicables a las fuentes de emisión identificadas y medidas dentro de los alcances 1, 2 y 3 del GHG Protocol Corporate Standard.

Tabla 5. Potenciales de calentamiento global

GEI	PCG-GWP
CO2eq	1
CH4 fósil	27,9
CH4 Biogénico	27
N2O	273
SF6	25200
NF3	17400
HCFC-22 / R-22	1960
HFC-23 / R-23	14600
HFC-32 / R-32	771
HFC-125 / R-125	3740
HFC-134 / R-134	1260
HFC-134a / R-134a	1530
HFC-143 / R-143	364
HFC-143a / R-143a	5810
HFC-245fa / R-245fa	962
HFC-365mf / R-365mf	914
HFC-404A / R-404A	4728
HFC-407C / R-407C	1907,93
HFC-407F / R-407F	1873,4
HFC-410A / R-410A	2255,5
HFC-413a / R-413A	1108,89
HFC-417a / R-417A	2522,82
HFC-422A / R-422A	3362,63
HFC-422D / R-422D	2916,724
HFC-437A / R-437A	2522,82
HFC-507A / R-507A	4775
HFC-508B / R-508B	13412
PFC-14 / R-14	7380
PFC-116 / R-116	12400
PFC-218 / R-218	9290
FE-36 / 1,1,1,3,3,3 - Hexafluoropropano	182
Chesterton® 296 EU / R-296	1157,5
Propano Alta Calidad / R-290	3
Isobutano / R-600A	1
Extintores CO2	1
Extintores Solkaflam / R-123	90,4
HFC-227ea / FM-200	3600

11. RESULTADO CÁLCULO DE INVENTARIO GEI

11.1 Resultados por Alcance

La cuantificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V., para el año base 2024 se realizó con base en los datos de actividad recopilados, los factores de emisión nacionales e

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

internacionales aplicables y los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard.

A continuación, se describen los resultados obtenidos por cada fuente de emisión y su consolidación en los tres alcances definidos metodológicamente.

Alcance 1 (Emisiones directas):

- **Combustión móvil (gasolina Magna y Premium):** corresponde al consumo de combustible de los vehículos corporativos y los asignados a personal directivo y comercial. El consumo total consolidado fue de 6.502,49 litros de gasolina Magna y 9.932,88 litros de gasolina Premium, que representan 36,91 tCO₂e.
- **Emisiones fugitivas (refrigerante R-410A):** provenientes del sistema de aire acondicionado tipo Mini Split instalado en la oficina principal. Se estimó una fuga anual equivalente al 10% de la carga total (0,2 kg), con un resultado de 0,45 tCO₂e.
- **Emisiones fugitivas (refrigerante R-134a):** asociadas a los sistemas de aire acondicionado de los vehículos corporativos, aplicando una tasa de fuga del 15% anual, resultando en 0,94 tCO₂e.

Total Alcance 1: 38,30 tCO₂e

Alcance 2 (Emisiones indirectas por energía importada):

Corresponde al consumo de electricidad suministrada por la **Comisión Federal de Electricidad (CFE)** en la oficina ubicada en **Monte Pelvoux 220, Lomas de Chapultepec, Ciudad de México.**

El consumo total durante el año base fue de **44.784 kWh**, equivalente a **19,88 tCO₂e** según el **factor de emisión nacional publicado por la SEMARNAT (2024).**

Total Alcance 2: 19,88 tCO₂e

Alcance 3 (Otras emisiones indirectas):

Incluye aquellas emisiones derivadas de actividades que no están bajo control operativo directo de la empresa, pero que resultan de sus operaciones cotidianas:

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

- **Bienes adquiridos – Papel bond:** consumo total de **222 kg**, equivalente a **0,32 tCO₂e**.
- **Bienes adquiridos – Agua potable:** consumo total de **434,4 kg**, equivalente a **0,57 tCO₂e**.
- **Movilidad laboral – Viajes aéreos de trabajo:** se registraron **21 vuelos** nacionales e internacionales, calculados mediante la **plataforma de la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)**, con un resultado de **14,3 tCO₂e**.

Total Alcance 3: 15,19 tCO₂e

Los resultados obtenidos evidencian que las **emisiones directas del Alcance 1** constituyen la mayor contribución (52%) a la huella de carbono total de Fidelity Marketing S.A. de C.V., debido principalmente al **consumo de gasolina** en los vehículos corporativos.

Las **emisiones del Alcance 2** representan el 27% del total y se derivan del **consumo de energía eléctrica**, siendo una fuente indirecta relevante dada la naturaleza administrativa y tecnológica de la operación.

Finalmente, el **Alcance 3** contribuye con un 21%, concentrándose principalmente en los **viajes aéreos corporativos**, seguidos del consumo de insumos administrativos (papel y agua).

Este comportamiento refleja la composición típica de una organización de servicios con operaciones centralizadas en oficina, donde las principales oportunidades de reducción se asocian a la **optimización de movilidad laboral**, la **eficiencia energética** y la **reducción del consumo de combustibles fósiles** en la flota vehicular.

11.2 Resultados por Tipo de GEI

De acuerdo con los resultados obtenidos en la cuantificación de Fidelity Marketing S.A. de C.V., para el año base 2024, las emisiones totales de gases de efecto invernadero alcanzaron **73,38 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e)**.

El análisis discriminado por tipo de gas evidencia que las emisiones están compuestas principalmente por dióxido de carbono (CO₂), seguido en menor proporción por óxidos de nitrógeno (N₂O) y hidrofluorocarbonos (HFCs), derivados del uso de refrigerantes.

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

El CO₂ constituye el gas predominante en la huella de carbono de Fidelity Marketing S.A. de C.V., con una participación del 98,04% del total de emisiones. Este resultado se explica principalmente por el uso de combustibles fósiles (gasolina) en las operaciones de movilidad corporativa y por el consumo de energía eléctrica suministrada por la red nacional.

Los HFCs, con una participación del 1,9%, provienen de las fugas estimadas en los sistemas de aire acondicionado tanto de la oficina como de los vehículos corporativos, específicamente de los refrigerantes R-410A y R-134a, los cuales poseen un alto Potencial de Calentamiento Global (GWP).

Finalmente, las emisiones de N₂O representan una fracción mínima (0,05%) del total, asociadas a los procesos de combustión vehicular. Los gases CH₄, PFCs, SF₆ y NF₃ no resultan aplicables en las operaciones de la organización.

GAS EFECTO INVERNADERO (GEI)	CANTIDAD GEI (t GEI/AÑO)	EMISIONES TOTALES (t CO ₂ eq/año)	% DEL TOTAL
CO ₂	71,95	71,95	98,04%
CH ₄	0,00	0,00	0,01%
N ₂ O	0,00013	0,04	0,05%
HFCs	No Aplica	1,39	1,90%
PFCs	No Aplica	0,00	0,00%
SF ₆	0,00	0,00	0,00%
NF ₃	0,00	0,00	0,00%
TOTAL ALCANCES 1, 2 Y 3	No aplica	73,38	100,00%

11.3 Emisiones Directas (Categoría/Alcance 1) discriminadas por GEI:

La tabla presenta la distribución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) correspondientes al Alcance 1, es decir, aquellas generadas de manera directa por las operaciones del Fidelity Marketing S.A. de C.V., durante el año base 2024.

Se observa que el Dióxido de Carbono (CO₂) es el gas predominante, con una emisión de 72,73 toneladas de GEI/año, lo que representa el 83,55% del total de emisiones del alcance 1, equivalentes a 72,73 tCO₂eq. Esto se debe principalmente al uso de combustibles fósiles en fuentes móviles y fijas (vehículos institucionales y plantas eléctricas).

Le sigue el grupo de Hidrofluorocarbonos (HFCs), con una emisión de 14,15 toneladas de CO₂ equivalente, representando el 16,26% del total del alcance. Estas emisiones provienen de fugas de refrigerantes en los sistemas de aire acondicionado institucionales, particularmente del refrigerante R-407C, cuyo potencial de calentamiento global es elevado.

Finalmente, aunque en menor proporción, el Óxido Nitroso (N₂O) y el Metano (CH₄) presentan emisiones de 0,11 tCO₂eq y 0,07 tCO₂eq, respectivamente, representando entre ambos apenas el 0,18% del total de emisiones del Alcance

1. Estas emisiones están asociadas a procesos de combustión en fuentes móviles.

En conjunto, las emisiones totales del **Alcance 1 ascienden a 87,06 tCO₂eq/año**, lo cual representa un 12,04% de la huella organizacional. Este resultado resalta la importancia de continuar monitoreando el uso de combustibles fósiles y mejorar los sistemas de refrigeración para minimizar fugas y pérdidas.

GAS EFECTO INVERNADERO (GEI)	CANTIDAD GEI (t GEI/AÑO)	EMISIONES ALCANCE 1 (t CO ₂ eq/año)	% DEL ALCANCE 1
CO ₂	36,87	36,87	96,25%
CH ₄	0,00	0,00	0,01%
N ₂ O	0,00	0,04	0,09%
HFCs	No Aplica	1,39	3,64%
PFCs	No Aplica	0,00	0,00%
SF ₆	0,00	0,00	0,00%
NF ₃	0,00	0,00	0,00%
TOTAL ALCANCE 1	36,87	38,30	100,00%

11.4 Incertidumbre

Metodología para el Cálculo de la Incertidumbre de la Huella de Carbono

La estimación de la incertidumbre de la medición de gases de efecto invernadero (GEI) se realizó siguiendo un enfoque cuantitativo, utilizando fórmulas implementadas en la herramienta oficial de cálculo utilizada. El cálculo considera las fuentes de incertidumbre asociadas a los datos de actividad (X) y a los factores de emisión (Y) por cada fuente de emisión reportada, diferenciadas por tipo de GEI (CO₂, CH₄, N₂O, entre otros).

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

1. Cálculo de la incertidumbre para los datos de entrada (X) y factores de emisión (Y)

Para cada fuente de emisión, la herramienta evalúa de forma independiente:

- **Incertidumbre del dato de actividad (X):** se refiere a la precisión y confiabilidad del dato medido o estimado (por ejemplo, consumo de combustible, electricidad, número de vuelos, etc.).
- **Incertidumbre del factor de emisión (Y):** corresponde a la incertidumbre asociada a la fuente técnica del factor de emisión (por ejemplo, IPCC, ICAO).

Estas incertidumbres se ingresan o estiman en la herramienta y se usan para calcular la incertidumbre relativa compuesta (U_c) para cada componente de GEI utilizando la fórmula:

$$U_c = \sqrt{(U_x)^2 + (U_y)^2}$$

Donde;

U_x = incertidumbre relativa del dato de actividad (X)

U_y = incertidumbre relativa del factor de emisión (Y)

Esta operación se aplica a cada uno de los tipos de Gases de Efecto Invernadero en la herramienta de cálculo.

2. Estimación de la incertidumbre total por fuente de emisión y tipo de gas

Luego de calcular la incertidumbre relativa compuesta, la herramienta la multiplica por el resultado de emisiones de cada fuente para cada tipo de gas, generando así la incertidumbre absoluta por GEI y por fuente.

Posteriormente, se aplica una suma cuadrática ponderada para consolidar la incertidumbre por tipo de gas dentro de cada fuente:

$$U_{total} = \sqrt{\sum (E_i + U_{ci})^2 / \sum E_i}$$

Donde;

E_i = emisiones de la fuente i

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

Uci = incertidumbre relativa compuesta de la fuente i

3. Cálculo de la incertidumbre total (alcance 1, 2 y 3)

La herramienta consolida la incertidumbre por alcance utilizando la misma fórmula de suma cuadrática ponderada, agregando las incertidumbres absolutas de todas las fuentes dentro de cada alcance (fuentes móviles, fugitivas, energía, transporte, productos, etc.), y dividiendo por la suma de las emisiones totales de dicho alcance.

4. Estimación de la incertidumbre global de la huella de carbono

El análisis de incertidumbre permite evaluar la confiabilidad de los resultados obtenidos en la cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), considerando los posibles márgenes de error asociados a la calidad, precisión y disponibilidad de los datos utilizados.

Para el inventario corporativo de Fidelity Marketing S.A. de C.V., la estimación de incertidumbre se realizó con base en la hoja de cálculo consolidada, obteniendo los siguientes valores:

- **Incertidumbre rango menor:** $\pm 7,32\%$
- **Incertidumbre rango mayor:** $\pm 7,86\%$

El análisis discriminado por fuente muestra los siguientes niveles de incertidumbre:

- **Fuentes móviles:** $\pm 8,27\%$, derivado de las variaciones en los registros de consumo de gasolina y de los factores de emisión aplicados.
- **Energía eléctrica adquirida:** $\pm 24,87\%$, asociado principalmente a la variabilidad del factor de emisión nacional publicado por la SEMARNAT y a fluctuaciones en el consumo eléctrico mensual.
- **Emisiones fugitivas:** $\pm 33,84\%$, debido a la ausencia de mediciones directas de fugas y a la aplicación de tasas de fuga estimadas para los refrigerantes R-410A y R-134a.
- **Bienes adquiridos (papel y agua):** $\pm 39,52\%$, atribuible a conversiones de unidades y supuestos relacionados con factores de emisión secundarios.
- **Viajes aéreos (transporte):** $\pm 10,27\%$, correspondiente a la utilización de metodologías con parámetros promedio según la ICAO Carbon Emissions Calculator.

Estos valores reflejan un nivel de confianza adecuado para un primer ejercicio de cuantificación institucional, manteniéndose dentro de los rangos aceptables conforme a las directrices del GHG Protocol – Corporate Standard y las guías del IPCC (2006).

Aunque el valor global supera ligeramente el umbral de referencia del 5% considerado óptimo, se mantiene dentro del margen metodológicamente permisible para inventarios corporativos con fuentes de emisión diversas y basados en información primaria y estimaciones técnicas verificadas.

Tabla 6. Resultados Alcance, Fuente de Emisión y Totales Huella de Carbono 2024

ALCANCE	FUENTES	EMISIONES CO ₂ (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES CH ₄ (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES N ₂ O (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES HFCs (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES PFCs (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES SF ₆ (t CO ₂ eq/año)	EMISIONES NF ₃ (t CO ₂ eq/año)	HUELLA CARBONO TOTAL (t CO ₂ eq/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
1	Fuentes Móviles	36,87	0,005	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	36,91	50,30%	+/- 6,80%
	Fuentes Fijas	0,00	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	+/- 0,00%
	Emisiones Fugitivas	0,00	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00	1,39	1,90%	+/- 83,84%
	Emisiones de Proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	+/- 0,00%
	Emisiones de Uso del Suelo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	+/- 0,00%
	SUBTOTAL	36,87	0,00	0,04	1,39	0,00	0,00	0,00	38,30	52,20%	+/- 7,23%
2	Energía Eléctrica Adquirida	19,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,88	27,10%	+/- 24,87%
	SUBTOTAL	19,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,88	27,10%	+/- 24,87%
3	Transporte	14,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,30	19,49%	+/- 7,07%
	Productos usados por la organización	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,22%	+/- 32,20%
	Uso de Productos de la organización	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	+/- 0,00%
	Otras fuentes indirectas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	+/- 0,00%
	SUBTOTAL	15,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,19	20,70%	+/- 14,41%
TOTAL HUELLA CARBONO ORGANIZACIONAL		71,95	0,00	0,04	1,39	0,00	0,00	0,00	73,38	+/- 100,00%	+/- 7,86%

Tabla 7. Emisiones por alcance

ALCANCE	CANTIDAD (t CO ₂ eq)
Alcance 1	38,30
Alcance 2	19,88
Alcance 3	15,19
TOTAL HCC	73,38

Resultado total de emisiones de GEI para el año base

El presente inventario constituye el primer ejercicio oficial de cuantificación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Fidelity Marketing S.A. de C.V., realizado conforme a los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard y utilizando factores de emisión nacionales e internacionales reconocidos por la SEMARNAT, el INECC y el IPCC (2006).

El resultado total de la huella de carbono corporativa correspondiente al año base 2024 fue de **73,38 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e)**, provenientes de los tres alcances definidos metodológicamente:

- **Alcance 1 (Emisiones directas):** 38,30 tCO₂e (52% del total), derivadas principalmente del **consumo de combustibles fósiles** en vehículos corporativos y de **fugas de gases refrigerantes**.
- **Alcance 2 (Emisiones indirectas por energía eléctrica):** 19,88 tCO₂e (27% del total), generadas por el **consumo de energía eléctrica adquirida** de la red nacional (CFE).
- **Alcance 3 (Otras emisiones indirectas):** 15,19 tCO₂e (21% del total), asociadas al **consumo de bienes y servicios** como papel, agua y viajes aéreos corporativos.

El análisis de resultados permite concluir que el mayor aporte a las emisiones totales proviene del Alcance 1, evidenciando que la movilidad corporativa constituye la principal fuente de impacto climático para la organización.

En segundo lugar, la energía eléctrica consumida en las instalaciones representa una proporción significativa, mientras que las emisiones indirectas del Alcance 3 reflejan la huella complementaria de las actividades administrativas y de gestión.

El perfil de emisiones de Fidelity Marketing S.A. de C.V., es consistente con el de una organización del sector servicios, cuya operación depende de la gestión energética y de la movilidad laboral.

Estos resultados representan un punto de partida estratégico para fortalecer la política de sostenibilidad y las acciones de mitigación del cambio climático de la empresa, en línea con sus compromisos de innovación, eficiencia energética y responsabilidad ambiental.

Finalmente, se resalta que la medición del año base 2024 proporciona una línea de referencia sólida y verificable para el seguimiento de metas de reducción, el desarrollo de proyectos de compensación y la incorporación progresiva de criterios de **carbono neutralidad** en la gestión corporativa de Fidelity Marketing S.A. de C.V.

12. OPCIONES DE MITIGACIÓN DE EMISIONES

La identificación de **opciones de mitigación de emisiones** constituye un paso fundamental dentro del proceso de gestión de gases de efecto invernadero

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

(GEI), ya que permite establecer estrategias concretas para **reducir la huella de carbono institucional** y avanzar hacia el cumplimiento de los compromisos de sostenibilidad corporativa.

En el caso de Fidelity Marketing S.A. de C.V., las acciones de mitigación se orientan a disminuir las emisiones más significativas del **Alcance 1 (combustibles y refrigerantes)**, **Alcance 2 (energía eléctrica)** y **Alcance 3 (bienes y servicios adquiridos, movilidad y transporte)**, en alineación con los principios de **eficiencia energética, innovación tecnológica y digitalización responsable**.

12.1 Mitigación en el Alcance 1 – Emisiones directas

a) Transición hacia una flota vehicular de menor impacto ambiental

- Sustitución progresiva de vehículos de combustión por **vehículos híbridos o eléctricos** dentro del esquema de leasing corporativo.
- Incentivos internos para promover el uso compartido de vehículos (carpooling) y reducir los desplazamientos individuales.
- Establecimiento de políticas de **mantenimiento preventivo** que optimicen el rendimiento de motores y reduzcan el consumo de gasolina.

b) Gestión adecuada de gases refrigerantes

- Implementación de un **programa de control y mantenimiento preventivo de sistemas de aire acondicionado**, con registro anual de cargas y recargas.
- Sustitución progresiva de los refrigerantes **R-410A y R-134a** por alternativas con **menor Potencial de Calentamiento Global (GWP)**, como el **R-32** o el **R-1234yf**, según disponibilidad técnica.
- Capacitación del personal técnico y administrativo en el **manejo responsable de refrigerantes** y prevención de fugas.

12.2 Mitigación en el Alcance 2 – Emisiones indirectas por energía eléctrica

a) Eficiencia energética en la oficina principal

- Sustitución de luminarias fluorescentes por **tecnología LED** de bajo consumo y mayor vida útil.
- Implementación de **sistemas automáticos de control de iluminación** (sensores de movimiento y temporizadores) en zonas de baja ocupación.

- Optimización de la configuración de equipos informáticos y periféricos mediante políticas de **apagado o hibernación programada**.

b) Transición hacia energía renovable

- Análisis de viabilidad para contratar **energía eléctrica proveniente de fuentes renovables** (suministro verde o certificados de energía limpia).
- Evaluación de mecanismos de **compensación de emisiones eléctricas** a través de proyectos certificados en México o en la región LATAM.

12.3 Mitigación en el Alcance 3 – Otras emisiones indirectas

a) Reducción del consumo de bienes y materiales

- Continuar promoviendo la **digitalización de documentos y procesos** para reducir el uso de papel en actividades administrativas y de comunicación.
- Implementar **compras sostenibles**, priorizando proveedores con políticas ambientales y materiales reciclables o certificados.
- Optimizar la adquisición de **agua embotellada**, promoviendo sistemas de filtración y dispensadores en la oficina.

b) Gestión sostenible de la movilidad laboral y los viajes

- Fomento del **teletrabajo** y de las reuniones virtuales para reducir desplazamientos nacionales e internacionales.
- Establecer criterios de **viajes sostenibles**, priorizando vuelos directos y aerolíneas con políticas de reducción de carbono.
- Compensar las emisiones de viajes mediante la participación en programas de **offset voluntario** avalados por la **ONU o la SEMARNAT**.

12.4 Acciones transversales y fortalecimiento institucional

- Integrar la **gestión de emisiones de GEI** dentro del sistema interno de indicadores del Programa Somos Leales Cuidando al Mundo, permitiendo el seguimiento anual de metas de reducción.
- Implementar un **sistema digital de registro y monitoreo de consumos** energéticos, de combustibles y materiales, para mejorar la trazabilidad de la información.
- Fortalecer las **capacidades del equipo de Procesos y Sustentabilidad** mediante formación en herramientas de análisis de ciclo de vida, gestión energética y reportes de sostenibilidad (CDP, GRI, EcoVadis).

Argentina Brasil Centroamérica & El Caribe Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay

- Comunicar los avances en mitigación dentro del **informe anual de sostenibilidad**, reforzando la transparencia y el compromiso ambiental ante clientes y aliados estratégicos.

13. DECLARACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL INVENTARIO DE GEI

Fidelity Marketing S.A. de C.V., comunica a sus partes interesadas que ha planificado, elaborado y documentado su inventario corporativo de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) correspondiente al año base 2024, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Greenhouse Gas Protocol – Corporate Standard (GHG Protocol).

Este protocolo constituye la referencia internacional más reconocida para la cuantificación, reporte y gestión de emisiones de GEI a nivel organizacional, y establece los principios de relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión que orientan la construcción del presente inventario.

La cuantificación de emisiones se desarrolló en el marco del compromiso institucional de Fidelity Marketing S.A. de C.V., con la sostenibilidad y la gestión climática corporativa, como parte de su estrategia Somos Leales y de su objetivo de avanzar hacia la reducción progresiva de su huella de carbono y el fortalecimiento de sus políticas ambientales.

En cumplimiento de las buenas prácticas internacionales en materia de reporte y aseguramiento de información ambiental, los cálculos y resultados del inventario de GEI del año base 2024 serán sometidos a un proceso de verificación externa por parte de la empresa Applus Colombia Ltda., entidad acreditada para la validación y verificación de inventarios de gases de efecto invernadero.

La verificación se llevará a cabo en el mes de octubre de 2025, bajo un nivel de aseguramiento razonable, lo que implica que entre el 85% y el 100% de los datos y registros utilizados en la cuantificación serán revisados y contrastados con la evidencia disponible.

El resultado de este proceso permitirá a Fidelity Marketing S.A. de C.V., fortalecer la credibilidad, transparencia y trazabilidad de su inventario de emisiones, consolidando su compromiso con la gestión climática y el cumplimiento de los estándares internacionales de sostenibilidad empresarial.

14. CONCLUSIONES

El presente informe constituye el primer inventario oficial de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) elaborado por Fidelity Marketing S.A. de C.V., bajo los lineamientos del GHG Protocol – Corporate Standard, estableciendo el año base 2024 como punto de referencia para la gestión y el seguimiento futuro de su desempeño climático corporativo.

El resultado total obtenido de 73,38 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e) representa una cuantificación completa, verificable y metodológicamente sólida, que abarca los tres alcances definidos por el protocolo:

- **Alcance 1:** emisiones directas por consumo de combustibles fósiles y fugas de gases refrigerantes (38,30 tCO₂e).
- **Alcance 2:** emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica suministrada por la CFE (19,88 tCO₂e).
- **Alcance 3:** otras emisiones indirectas relacionadas con el consumo de bienes, servicios y viajes corporativos (15,19 tCO₂e).

Los resultados reflejan que la mayor proporción de emisiones proviene del uso de combustibles en vehículos corporativos (52%), seguido del consumo eléctrico (27%) y del uso de bienes y servicios (21%). Este perfil es consistente con la naturaleza operativa de la empresa, centrada en actividades administrativas, comerciales y tecnológicas.

Asimismo, la incertidumbre global del inventario se estimó en $\pm 7,86\%$, lo cual se considera un nivel aceptable y representativo para un primer ejercicio institucional, garantizando la confiabilidad y trazabilidad de los datos utilizados.

La elaboración del inventario permitió a Fidelity Marketing S.A. de C.V.:

- Consolidar una línea base de emisiones corporativas que servirá como punto de partida para la definición de metas de reducción y neutralidad de carbono.
- Fortalecer su sistema interno de registro y monitoreo ambiental, integrando la gestión de GEI como parte de su estrategia Somos Leales y de su modelo de sostenibilidad.
- Identificar fuentes prioritarias de mitigación, principalmente en movilidad, eficiencia energética y refrigeración.
- Alinear sus acciones con los compromisos globales de mitigación del cambio climático y con las mejores prácticas empresariales en materia de sostenibilidad.

En este sentido, la empresa reafirma su compromiso con la transparencia, la mejora continua y la responsabilidad ambiental, y reconoce la importancia de mantener actualizada su medición de emisiones de GEI de forma anual, incorporando progresivamente nuevas categorías de análisis y estrategias de reducción.

Finalmente, el inventario de GEI 2024 no solo constituye una herramienta técnica de diagnóstico, sino también un instrumento estratégico de gestión sostenible, que permitirá a Fidelity Marketing S.A. de C.V., continuar avanzando hacia la eficiencia operacional, la innovación ambiental y el liderazgo corporativo en sostenibilidad.

17. BIBLIOGRAFÍA

- GHG Protocol Corporate Standard. (2004). The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition). World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. <https://ghgprotocol.org>
- IPCC. (2021). Sixth Assessment Report (AR6) – Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>
- IPCC. (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. National Greenhouse Gas Inventories Programme. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). Herramienta de Cálculo y Reporte de Huella de Carbono Organizacional. Proyecto MVC-Colombia – PNUD y Fundación Natura.
- ISO. (2018). ISO 14064-1:2018 – Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.