

**INFORME DE LA CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES GASES
EFECTO INVERNADERO CORPORATIVA AÑO 2024
EMPRESA GROW DATA S.A.S**

**MEDICIÓN, SUGERENCIAS DE DISMINUCIÓN, OPCIONES DE
COMPENSACIÓN Y COMUNICACIÓN DE HUELLA DE
CARBONO**

Octubre de 2025

CONTENIDO

OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	4
DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
CONTEXTO INTERNO	4
Infraestructura	5
Relación De Parque Automotor	5
AÑO BASE Y SEGUIMIENTO A LAS EMISIONES GEI.....	6
DESCRIPCIÓN AÑO BASE SELECCIONADO	6
NIVEL DE ASEGURAMIENTO	6
FRECUENCIA Y RESPONSABLE DEL INFORME	6
SEGUIMIENTO DE LAS EMISIONES A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	6
POLÍTICA DE RECÁLCULO	7
LÍMITES OPERACIONALES.....	8
LÍMITES ORGANIZACIONALES.....	8
CATEGORIA 1 EMISIONES DIRECTAS	8
CATEGORIA 2 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGÍA IMPORTADA	11
CATEGORIA 3 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE AÉREO Y CONSUMO DE PAPEL	11
GASES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO	12
SOBRE ESTE INFORME	13
DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	13
Identificación de Aspectos Ambientales	13
Clasificación y selección de las cargas ambientales	13
Caracterización de la información recibida	14
Consolidación de la Información para el reporte de Huella de Carbono	14
Diligenciamiento de la Herramienta de Cálculo de Huella de Carbono y su incertidumbre	15
RESULTADOS	15
CATEGORIA 1 EMISIONES DIRECTAS	16
CATEGORIA 2 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGÍA	16
CATEGORIA 3 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE AÉREO Y CONSUMO DE PAPEL	17
OBJETIVO DE REDUCCIÓN DE EMISIONES	18
DESCARBONIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	20
BALANCE NETO DE CARBONO	21
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Huella de Carbono Organizacional GROW DATA Año 2024.

INDICE DE TABLAS

EMISIONES INDIRECTAS POR VIAJES Y CONSUMO DE PAPEL 18

EMISIONES INDIRECTAS POR VIAJES Y CONSUMO DE PAPEL 18

MEDIDAS DE REDUCCIÓN 19

MEDIDAS DE COMPENSACIÓN 20

ESTRATEGIAS GESTIÓN GEI POR PROCESO 21

TONELADAS DE CO2 POR CADA ALCANCE 21

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO

El documento "INFORME DE GASES DE EFECTO INVERNADERO - GEI", presenta la identificación y cuantificación de las fuentes de las emisiones directas e indirectas generadas por la empresa GROW DATA S.A.S, durante el desarrollo de sus actividades misionales desarrolladas durante el año base de medición 2024.

El siguiente documento presenta la recopilación y análisis de la información de acuerdo los lineamientos de la norma ISO 14064-1, con el propósito de conocer su huella de carbono para el año base 2024.

OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

- Identificar las fuentes directas e indirectas de emisión de GEI que son generados por la empresa GROW DATA S.A.S.
- Identificar las fuentes que generan y consumen gran cantidad de energía para su control y seguimiento.
- Diseñar e Implementar estrategias de mitigación que permitan reducir la cantidad de gases de efectos invernadero.
- Divulgar los resultados obtenidos con el fin de promover una cultura sostenible en la Organización.

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

CONTEXTO INTERNO

GROW DATA S.A.S, empresa del sector de tecnología de la información (TI), dedicada a actividades de consultoría informática y de administración de instalaciones informáticas, incluyendo consultoría en sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador, análisis de requerimientos para la instalación de equipos, planificación y diseño de sistemas informáticos que integran hardware, software y tecnologías de comunicaciones (LAN, WAN, entre otras), código CIIU 1-6202-01, de acuerdo con la Tabla de Clasificación

de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos – Decreto 768 de 2022.

Misión

Respaldamos a nuestros clientes en el logro de sus propósitos a través de la apropiación de la tecnología, con soluciones de consultoría y tecnologías de la información, para facilitar su transformación digital.

Visión

Ser referente empresarial en procesos de innovación, transformación y crecimiento digital en el mercado latinoamericano, generadores de mejores prácticas y de ambientes de trabajo creativos y evolutivos para nuestros colaboradores y aliados, buscando el desarrollo de las organizaciones y comunidades en las que actuamos.

Infraestructura

Dirección: Calle 93 No. 11ª-11

Ubicación: Bogotá - Cundinamarca.

Horario de atención presencial: lunes a viernes 07:00 am - 05:00 pm. Jornada continua.

Relación De Parque Automotor

En la siguiente tabla se relacionan los vehículos utilizados por GROW DATA en el año 2024:

No.	Tipo	Placa	Modelo	Cilindraje
1	TOYOTA PRADO	KXK-280	2022	3.956
2	VOLVO XC40	JNX-041	2021	1.477
3	NISSAN QASHQAI	UBM-955	2015	1.997

Tabla 1. Relación de Parque Automotor
Fuente: Grow Data, 2024

AÑO BASE Y SEGUIMIENTO A LAS EMISIONES GEI

DESCRIPCIÓN AÑO BASE SELECCIONADO

El año base 2024, para la presentación del inventario de GEI del presente informe, corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, considerando que la empresa GROW DATA cuenta la información representativa, confiable y verificable de sus fuentes de emisión en comparación con los anteriores y se ha realizado cumpliendo lo establecido por la norma NTC-14064-1.

NIVEL DE ASEGURAMIENTO

El presente informe presenta la cuantificación de la cantidad totalidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que son liberadas de forma directa o indirecta a la atmósfera, como consecuencia de sus actividades misionales durante la vigencia del año 2024 y el propósito es que todos los grupos de interés de GROW DATA, tenga acceso a los resultados del inventario y las estrategias para su gestión.

FRECUENCIA Y RESPONSABLE DEL INFORME

El cálculo de la huella de carbono se realizará anualmente bajo los lineamientos de la Alta Dirección de GROW DATA y sus recálculos se llevarán de acuerdo con la Política Ambiental de la Organización. Reconociendo que aún existen aspectos por mejorar, relacionados con el registro y control de la información. El área responsable del inventario de GEI será el Sistema de Gestión Ambiental.

SEGUIMIENTO DE LAS EMISIONES A TRAVÉS DEL TIEMPO

Cualquier cambio en el año base será explicado por la Alta Dirección en inventarios futuros, creando un procedimiento que considere condiciones como: cambios en los límites operativos, propiedad y control de fuentes de GEI, cambios en metodologías de cuantificación, mejoras en la calidad de los datos, cambios en metodologías de cuantificación, cambios en factores de emisión entre otros.

POLÍTICA DE RECÁLCULO

Considerando el posible aumento en la capacidad para hacer inventarios y mejorar la disponibilidad de datos, los métodos utilizados para preparar las estimaciones de emisiones se irán actualizando y perfeccionando, para los cambios o mejoras que son convenientes cuando permiten producir estimaciones más exactas y completas.

Se efectuará el recálculo de las emisiones del año base, cuando se cambien o mejoren los métodos, se incluyan nuevas categorías de fuentes en el inventario o se detecten y corrijan errores en las estimaciones. El umbral de significancia del presente Inventario de GEI se realizará con cambios que superen el 10% sobre las emisiones del año base, el cual se define de manera acumulativa desde el momento en que se determina el año base y ocurran las siguientes situaciones:

- ✓ Cambios estructurales relacionados con fusiones, adquisiciones y desinversiones, o la incorporación de actividades generadoras de emisiones.
- ✓ Nuevos factores de emisión que brinden menor incertidumbre.
- ✓ Cambios en la metodología de cálculo, o mejoras en la precisión de los factores de emisión o de los datos de actividad, que resulten en un cambio significativo en las emisiones del año base.
- ✓ Incluir entre el límite organizacional y operacional nuevas líneas de negocio o elementos que no se hayan contabilizado.
- ✓ Cambio en los límites operativos, en la propiedad y control de las fuentes.
- ✓ Descubrimiento de errores significativos, o la acumulación de un número importante de errores menores que, de manera agregada, tengan consecuencias relevantes sobre el nivel de las emisiones.
- ✓ Se deberá realizar la comparación del reporte cuando se aplique el recálculo, así como el reporte del año base y anunciarlo a las partes

interesadas.

LIMITES OPERACIONALES

GROW DATA para el inventario de GEI del año base 2024, ha tenido en cuenta la operación de los procesos transversales y misionales que desarrollan sus actividades en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia en su sede ubicada en la Calle 93 No. 11ª-11, piso 3.

LIMITES ORGANIZACIONALES

Para el inventario de los GEI del año base 2024, se han identificado las fuentes de emisiones directas e indirectas de todos los procesos de la Organización de los que tiene control directo operacional y financiero en las categorías establecidas en la norma ISO 14064-1.

CATEGORIA 1 EMISIONES DIRECTAS

Estas emisiones son las generadas en las fuentes que son propiedad de la Empresa o están controladas y este caso se consideran:

- ✓ Combustión de gasolina para los vehículos de propiedad del GROW DATA para el transporte de personal en sus actividades.

TIPO DE COMBUSTIBLE	% Diésel o % ACPM
	% Gasolina
Gasolina:	90%

Tabla 2. Porcentajes de mezcla de combustibles
Fuente: Resolución MME.- MADR – MADS, 40111 de 2021

Según lo recomendado por el GHG PROTOCOL, GROW DATA consideró en el presente inventario las emisiones de CO₂ provenientes de combustibles, EN ESE SENTIDO, para estimar las emisiones de CO₂ se obtuvo la proporción de la gasolina que corresponden a la zona de operación.

MES	GASOLINA CONSUMIDA (Gal)
ENERO	19,42
FEBRERO	22,11
MARZO	9,17
ABRIL	39,40
MAYO	44,31
JUNIO	42,79
JULIO	110,14
AGOSTO	123,02
SEPTIEMBRE	68,72
OCTUBRE	87,95
NOVIEMBRE	118,76
DICIEMBRE	141,31
TOTAL	827,10

Tabla 3. Porcentajes de mezcla de combustibles
Fuente: GROW DATA, 2024

✓ Uso de refrigeración como neveras y dispensadores

En las Instalaciones de GROW DATA se cuenta con 1 nevera y 1 dispensador que para su funcionamiento necesitan continuamente del servicio y usan gases refrigerantes; R600a y R134a como se presenta en la siguiente tabla:

EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN	REFRIGERANTE		TOTAL
	R-600a	R-134a	
Nevera		1	1
Dispensador	1		1

Tabla 4. Inventario de equipos de refrigeración
Fuente: Grow Data, 2024

Teniendo en cuenta que las neveras y dispensadores fueron adquiridas durante el año 2024, son objeto de mantenimiento en el año 2025, por lo anterior, el dato de gases refrigerantes será incluido en el primer año de medición de la Huella de Carbono, correspondiente al año 2025.

✓ Extintores

Para este caso se contabilizaron 6 extintores, cinco (5) extintores blancos Agente limpio HCFC-123 de 3700 gramos y un (1) extintor rojo agente extintor gas de dióxido de carbono CO2 de 10 libras.

Estos tipos de extintores tiene como características de recarga cada año, según ficha técnica.

✓ Vertimientos de aguas residuales

Se tomaron la información reportada en las facturas por la EAAB y con los volúmenes mensuales reportados en el servicio de alcantarillado y para el inventario de GEI se requiere en unidades de KgDBO, se tomó como factor de conversión de aguas residuales (ARD) la composición típica de la Romero, 1999 de su libro Tratamiento de aguas residuales considerando que no se efectúan muestreos de calidad de calidad de aguas para el parámetro DBO de 220 mg/L y los datos se reportan a continuación:

MES	VERTIMIENTO (m3)	KgDBO
ENERO	11	2,42
FEBRERO	15	3,3
MARZO	16	3,52
ABRIL	11	2,42
MAYO	14	3,08
JUNIO	15	3,3
JULIO	20	4,4
AGOSTO	24	5,28
SEPTIEMBRE	40	8,8
OCTUBRE	50	11
NOVIEMBRE	55	12,1
DICIEMBRE	50	11
TOTAL	321	70,62

Tabla 5 Vertimiento alcantarillado
Fuente: GROW DATA, 2024

CATEGORIA 2 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGÍA IMPORTADA

Estas emisiones incluyen las emisiones de la generación de electricidad adquirida (comprada) y consumida en las instalaciones de GROW DATA, las cuales son facturadas por la empresa Enel, esta información es registrada por el proceso de abastecimiento.

MES	ENERGIA (Kwh)
Enero	2569
Febrero	2050
Marzo	2251
Abril	2443
Mayo	2208
Junio	2431
Julio	1837
Agosto	4062,7
Septiembre	4575,6
Octubre	3191,7
Noviembre	3963,7
Diciembre	4719,6
Total	39302

Tabla 6. Consumo de energía eléctrica
Fuente: Grow Data, 2024

CATEGORIA 3 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE AÉREO Y CONSUMO DE PAPEL

Para esta categoría se tienen los viajes aéreos efectuados como parte de la misionalidad del GROW DATA.

Origen	Destino	Número de pasajeros	Tipo de transporte (aéreo / terrestre)
BOGOTÁ	Armenia	1	AÉREO
BOGOTÁ	Barranquilla	4	AÉREO
BOGOTÁ	Ipiales	1	AÉREO
BOGOTÁ	Cali	6	AÉREO
BOGOTÁ	Cartagena	12	AÉREO
BOGOTÁ	Ibagué	1	AÉREO
BOGOTÁ	Medellín	45	AÉREO

Origen	Destino	Número de pasajeros	Tipo de transporte (aéreo / terrestre)
BOGOTÁ	Pasto	17	AÉREO
BOGOTÁ	Popayán	25	AÉREO
BOGOTÁ	San Andrés	9	AÉREO
BOGOTÁ	Santa Marta	11	AÉREO
BOGOTÁ	Valledupar	4	AÉREO
BOGOTÁ	Yopal	4	AÉREO
BOGOTÁ	Montería	3	AÉREO
BOGOTÁ	Villavicencio	5	AÉREO

Tabla 7. Relación de viajes aéreos

Fuente: Grow Data, 2024

Adicional a lo anterior, en esta categoría se presenta el consumo de papel para las actividades normales de la Organización, generando un consumo de 542,40 Kg de papel ecológico en el año 2024.

INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI

GASES INCLUIDOS EN EL INVENTARIO

TIPO DE GAS	Descripción
Dióxido de carbono (CO₂)	El gas de efecto invernadero más común, producido principalmente por la quema de combustibles fósiles, deforestación y cambios en el uso del suelo. En sus operaciones GROW DATA requiere la generación de electricidad, transporte aéreo.
Metano (CH₄)	Gas con un potencial de calentamiento global significativamente mayor que el CO ₂ , emitido durante la producción y transporte de carbón, petróleo y gas natural, así como por actividades agrícolas y de gestión de residuos. Dicho gas en el caso de GROW DATA, tiene relación con los residuos sólidos y el vertimiento de aguas residuales domésticas.
Óxidos de nitrógeno (N₂O)	Gases que resultan de actividades agrícolas y de uso de combustibles fósiles, tienen un potencial de calentamiento global elevado. En el caso de las actividades desarrolladas por GROW DATA este gas se produce en la combustión de gasolina en operación de vehículos propios
Compuestos Fluorados	Los perfluorocarbonos son gases de efecto invernadero sintéticos y potentes que se emiten en diversos procesos industriales. En ocasiones, los gases fluorados se utilizan como sustitutos de <u>sustancias que destruyen el ozono</u> de la estratósfera (p. ej.: clorofluorocarbonos, hidrofluorocarbonos y halones). Estos gases habitualmente se emiten en pequeñas cantidades. Sin embargo, como son gases de efecto invernadero potentes, en ocasiones se les conoce como <u>gases de Alto Potencial de Calentamiento Global</u> (o "Gases de GWP alto"). Dicho gas en el caso de GROW DATA, tiene relación con el mantenimiento de extintores.

Tabla 8. Gases Incluidos en el Inventario de GEI

Fuente: Elaboración propia, 2025

SOBRE ESTE INFORME

Este informe se ha elaborado siguiendo la estructura y metodología establecidas en la Norma UNE ISO 14064:1 2019 y conforme a la norma ISO 14067:2018, que se aplica al cálculo de la huella de carbono organizacional. Además de las directrices de estas normas, se han considerado los siguientes documentos de referencia en el cálculo de la huella de carbono:

- Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol).

➤ **Verificación Independiente y Publicación**

Este informe ha sido revisado por el Sistema de Gestión Ambiental de GROW DATA, independiente con un nivel de aseguramiento razonable, lo cual representa el máximo rigor disponible para estos procedimientos y asegura la precisión de los datos y metodologías empleadas en el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero. Tras la verificación, el informe de gases de efecto invernadero se publica en el sitio Web de la compañía.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGIA

Identificación de Aspectos Ambientales

GROW DATA ha llevado a cabo una identificación de los aspectos ambientales que están directamente relacionados con las fuentes de emisión GEI, tanto directa como indirecta, de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el ejercicio de las operaciones. Este proceso es fundamental para comprender y evaluar el impacto ambiental completo de sus operaciones y actividades. Al identificar estos aspectos, la organización puede implementar medidas específicas para gestionar y reducir sus emisiones de GEI, promoviendo así la sostenibilidad ambiental y cumpliendo con sus compromisos regulatorios y éticos.

Clasificación y selección de las cargas ambientales

La Organización ha seleccionado cuidadosamente las cargas asociadas a los aspectos ambientales. Este proceso consideró detalladamente los diversos procesos, actividades y áreas dentro de la Organización que contribuyen directa o indirectamente a la generación de impactos ambientales, incluyendo la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Al priorizar y categorizar estas cargas, GROW DATA puede focalizar sus esfuerzos en áreas específicas donde se requiere una gestión más intensiva y efectiva de los recursos ambientales, optimizando así sus prácticas operativas y contribuyendo a la mejora continua de su desempeño ambiental.

Caracterización de la información recibida

GROW DATA ha realizado la de los aspectos relacionados con el flujo de la información dentro de su Sistema de Gestión Ambiental. Esto incluye los procesos de revisión y las acciones de mejora implementadas para garantizar el funcionamiento eficaz del sistema, incluyendo la generación y manejo de Gases de Efecto Invernadero (GEI), se realicen de manera transparente, precisa y en cumplimiento con los estándares regulatorios y mejores prácticas ambientales.

Consolidación de la Información para el reporte de Huella de Carbono

GROW DATA llevó a cabo el levantamiento y consolidación de información clave respecto a su línea base, considerando todas las fuentes de emisiones GEI pertinentes de acuerdo con las categorías de las fuentes directas e indirectas. Este proceso es fundamental para asegurar una base de datos detallada y precisa que sirvió de fundamento en la fase de cálculo de emisiones. Al integrar datos provenientes de todos los Procesos de la Organización y abarcando tanto emisiones directas como indirectas de Gases de Efecto Invernadero (GEI), GROW DATA garantiza una evaluación integral de su impacto ambiental. Esto facilita la identificación de áreas prioritarias para la reducción de emisiones y la implementación de estrategias efectivas de mitigación, contribuyendo así a sus objetivos de sostenibilidad y cumplimiento de estándares internacionales.

Diligenciamiento de la Herramienta de Cálculo de Huella de Carbono y su incertidumbre

GROW DATA realiza un registro de los datos recolectados utilizando una herramienta especializada, con el propósito de calcular tanto su huella de carbono como la incertidumbre asociada a estos datos. Este proceso asegura la precisión de los resultados y proporciona una visión detallada del impacto ambiental generado por sus actividades. Al integrar estos datos en el cálculo de la huella de carbono, la organización fortalece su capacidad para identificar áreas de mejora y aplicar estrategias efectivas de reducción de emisiones, demostrando así su compromiso con la sostenibilidad ambiental y la gestión responsable de los recursos naturales.

RESULTADOS

La medición de la huella de carbono es una práctica fundamental para las organizaciones que buscan comprender y mitigar su impacto ambiental. En el caso de GROW DATA, este análisis es crucial para identificar las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y trazar un camino hacia la sostenibilidad.

Este informe presenta los resultados obtenidos del cálculo de la huella de carbono de GROW DATA, abarcando tanto las emisiones directas como las indirectas relacionadas con sus actividades. A través de esta evaluación, se pretende no solo delinear el perfil de emisiones, sino también establecer un fundamento sólido para el desarrollo de iniciativas que promuevan la eficiencia energética y la reducción de la huella ambiental.

Los hallazgos aquí expuestos reflejan el compromiso de GROW DATA con prácticas sostenibles y sirven como guía para fomentar una cultura de responsabilidad ambiental entre todos los involucrados. Al avanzar hacia un futuro más sostenible, la medición y gestión de nuestra huella de carbono se presentan como un paso esencial en la adopción de prácticas que impacten positivamente en el entorno.

CATEGORIA 1 EMISIONES DIRECTAS

Los resultados obtenidos reflejan las emisiones asociadas principalmente a la combustión de combustibles fósiles derivadas de vehículos propios utilizados en sus operaciones. A través de esta evaluación, se han identificado las principales fuentes de emisión y se han cuantificado en términos de equivalentes de dióxido de carbono (CO₂), lo que permite una comprensión más profunda de la contribución de GROW DATA al cambio climático.

CATEGORIAS DE EMISIONES	FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2e/año)	EMISIONES CH4 (t CO2e/año)	EMISIONES N2O (t CO2e/año)	EMISIONES Compuestos Fluorados (t CO2e/año)	EMISIONES SF6 (t CO2e/año)	HUELLA CARBONO TOTAL (t CO2e/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
1	Fuentes Móviles	6,30	0,01	0,01	0,00	0,00	6,31	5,24%	+/- 42,43%
	Fuentes Fijas	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	0,03%	+/- 70,55%
	Emisiones de Proceso	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00	1,52	1,26%	+/- 102,02%
	SUBTOTAL	6,30	1,53	0,01	0,04	0,00	7,87	6,53%	+/- 39,33%

Tabla 9. Emisiones directas categoría 1
Fuente: Elaboración propia, 2025

Se identificaron las fuentes de emisión fija que corresponden a los 3 vehículos que generaron un consumo de combustible de 827,10 Galones de GASOLINA_CORRIENTE_OXIGENADA 7%_BOG y un impacto de Huella de Carbono de 6,31 Toneladas de CO₂/año, se debe tener en cuenta que este dato se encuentra debidamente soportado para el año 2024 con factura a nombre de la Organización, la dispersión de los datos genera por tanto una incertidumbre del 42%.

En cuanto a fuentes de Emisiones de proceso se ha identificado el Vertimientos domésticos a cloaca o alcantarilla en movimiento (abierta o cerrada) que para el año 2024 corresponde a 70,62 KgDBO, generando 1,52 Toneladas de CO₂/año.

CATEGORIA 2 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGÍA

En la evaluación de la huella de carbono de GROW DATA en la categoría 2 se centra en las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero asociadas al consumo de electricidad adquirida por la Organización. Este

componente es crucial, ya que refleja el impacto ambiental de las decisiones de compra de energía y las fuentes de generación eléctrica utilizadas.

Los resultados obtenidos en esta sección muestran las emisiones generadas por la electricidad consumida en las instalaciones de GROW DATA durante el periodo evaluado. A través de la cuantificación de estas emisiones en términos de equivalentes de dióxido de carbono (CO₂), se proporciona una visión clara del impacto que tiene el consumo energético en la huella de carbono total de la Empresa.

CATEGORIAS DE EMISIONES	FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2e/año)	EMISIONES CH4 (t CO2e/año)	EMISIONES N2O (t CO2e/año)	EMISIONES Compuestos Fluorados (t CO2e/año)	EMISIONES SF6 (t CO2e/año)	HUELLA CARBONO TOTAL (t CO2e/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
2	Energía Adquirida	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	3,54	2,94%	+/- 24,49%

Tabla 10. Emisiones Indirectas por energía adquirida
Fuente: Elaboración propia, 2025

Con referencia al año base 2024 por concepto de consumo energético se ha generado emisiones en términos de CO2 equivalentes a 3,54 Toneladas.

CATEGORIA 3 EMISIONES INDIRECTAS DE GEI ASOCIADOS CON EL TRANSPORTE AÉREO Y CONSUMO DE PAPEL

El resultado del inventario de GEI por el concepto de viajes y consumo de papel que corresponde a esta categoría se presenta a continuación:

CATEGORIAS DE EMISIONES	FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2e/año)	EMISIONES CH4 (t CO2e/año)	EMISIONES N2O (t CO2e/año)	EMISIONES Compuestos Fluorados (t CO2e/año)	EMISIONES SF6 (t CO2e/año)	HUELLA CARBON TOTAL (t CO2e/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
3	Viajes	16,02	0,00	0,00	1,00	75,60	92,62	76,87%	+/- 1,01%

Tabla 11. Emisiones Indirectas por viajes y consumo de papel

Fuente: Elaboración propia, 2025

Teniendo en cuenta los viajes generados por GROW DATA, el impacto generado corresponde a la emisión de 92,62 Toneladas de CO2/año para el año base 2024.

CATEGORIAS DE EMISIONES	FUENTES	EMISIONES CO2 (t CO2e/año)	EMISIONES CH4 (t CO2e/año)	EMISIONES N2O (t CO2e/año)	EMISIONES Compuestos Fluorados (t CO2e/año)	EMISIONES SF6 (t CO2e/año)	HUELLA CARBON TOTAL (t CO2e/año)	% DEL TOTAL	INCERTIDUMBRE %
3	Consumo de papel	0,57	15,89	0,00	0,00	0,00	16,46	13,66 %	+/- 1,73%

Tabla 22. Emisiones Indirectas por viajes y consumo de papel

Fuente: Elaboración propia, 2025

Con referencia al año base 2024 por concepto de consumo de papel se ha generado emisiones en términos de CO2 equivalentes a 16,46 Toneladas.

OBJETIVO DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

GROW DATA se compromete a alinear sus esfuerzos con las políticas de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), las iniciativas de acción climática y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este contexto, GROW DATA establece reducir su huella de carbono para el año 2030. Este compromiso refleja una estrategia integral que busca no solo cumplir con las normativas ambientales actuales, sino también contribuir de manera activa a la mitigación del cambio climático, promoviendo prácticas sostenibles que beneficien tanto al medio ambiente como a la comunidad en general, a continuación, se resumen las principales medidas de reducción, estas pueden variar según diversos factores como el alcance de la implementación y las condiciones específicas de la Organización:

Medidas de Reducción

Medida de Reducción	Categoría	Descripción	Reducción Proyectada	Emisiones Reducidas (t CO ₂ e/año)
Eficiencia Energética en la Sede	2	Implementar proyectos de Eficiencia energética para generar ahorros.	15-20%	6,5 - 8,7
Movilidad Sostenible	1	Fomentar el uso de transporte público, bicicletas y vehículos eléctricos para el personal.	30%	1,29
Reducción del Uso de Papel	3	Promover la digitalización y reducir el consumo de papel de documentos.	40%	0,5 - 1
Optimización de Proveedores	3	Seleccionar proveedores que implementen prácticas sostenibles y reduzcan emisiones en su cadena.	10%	172,61
Capacitación y Conciencia	Todos	Implementar programas de capacitación para fomentar prácticas sostenibles entre el personal.	5%	2,49

Tabla 33. Medidas de Reducción
Fuente: Elaboración propia, 2025

Medidas de Compensación

Medida de Compensación	Alcance	Descripción
Inversión en Proyectos de Reforestación	Compensación	Participar en iniciativas de reforestación para absorber CO ₂ de la atmósfera.
Adopción de Energías Renovables	Compensación	Invertir en proyectos de energía renovable, como paneles solares, para reducir las emisiones derivadas de la energía adquirida.
Colaboración con Organizaciones Ambientales	Compensación	Establecer alianzas con organizaciones que trabajen en la compensación de carbono y proyectos de sostenibilidad.

Medida de Compensación	Alcance	Descripción
Compensación de Viajes	Compensación	Implementar un programa que compense las emisiones generadas por los viajes del personal mediante la inversión en proyectos sostenibles.

Tabla 44. Medidas de Compensación
Fuente: Elaboración propia, 2025

DESCARBONIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Se ha identificado que las siguientes áreas pueden contribuir directamente en la descarbonización de GROW DATA y se detallan a continuación:

PROCESO	ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO
Direccionamiento estratégico	Generar políticas y programas claros que se puedan ejecutar por las partes interesadas, incluyendo destinar los recursos para contribuir a los proyectos de reducción y compensación de la Huella de Carbono.
Sistema de Gestión Ambiental	Incentivar los proyectos que se enfoquen en la reducción de la Huella de Carbono de tal manera que se vea reflejado en la visión del negocio de cara a los grupos de interés. Generar cultura de descarbonización en los usuarios internos y externos que tienen contacto con esta área
Divulgación y Comunicaciones	Desarrollar programas que contribuyan a la divulgación de las estrategias, políticas, proyectos en materia de reducción y compensación de la Huella de Carbono vinculando a las partes interesadas.
Desarrollo de Producto PMO	Apoyar con el seguimiento a la reducción de riesgos relacionados con el impacto en términos de GEI generado en el desarrollo de los proyectos.
Gestión comercial	Mostrar a los clientes potenciales y actuales las estrategias de reducción y compensación ejecutadas con el compromiso de impactar sus operaciones y disminuir su impacto en generación de Huella de Carbono.
Diseño de Producto Consultoría	Incluir en sus diseños de propuestas los aspectos relacionados con la gestión GEI con el fin de contribuir a las políticas nacionales e internacionales sobre cambio climático.
Gestión del abastecimiento	Satisfacer las necesidades de adquisición de bienes, obras o servicios, viáticos, caja menor, control de inventarios y servicios generales, a través de la optimización de los recursos, la sostenibilidad y la promoción de una política ambiental, en el marco de la normatividad legal vigente.
Gestión Financiera	Gestionar y controlar los recursos financieros con el fin de

PROCESO	ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO
	garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos financieros para el desarrollo de las iniciativas, proyectos y programas que contribuyan a la reducción y compensación de la Emisión de GEI.

Tabla 55. Estrategias gestión GEI por Proceso

Fuente: Elaboración propia, 2025

BALANCE NETO DE CARBONO

Para este primer año el Balance Neto de Carbono corresponde al total de los GEI generados en la ejecución de las actividades el cual se detalla a continuación:

CATEGORÍA	CANTIDAD (t CO2 e)
Categoría 1	7,87
Categoría 2	3,54
Categoría 3	112,62
TOTAL HCC	124,03

Tabla 166. Toneladas de CO2 Por cada Alcance

Fuente: Elaboración propia

GAS EFECTO INVERNADERO (GEI)	CANTIDAD GEI (t GEI/AÑO)	EMISIONES CATEGORÍA 1 (t CO2e/año)	% DEL CATEGORÍA 1
CO2	6,30	6,30	80,05%
CH4	0,05	1,53	19,42%
N2O	0,00	0,01	0,07%
Compuestos Fluorados	0,00	0,04	0,46%
SF6	0,00	0,00	0,00%
TOTAL CATEGORIA 1	6,36	7,87	100,00%

Tabla 17. Emisiones de GEI Emisiones directas

Fuente: Elaboración propia

GAS EFECTO INVERNADERO (GEI)	CANTIDAD GEI (t GEI/AÑO)	EMISIONES TOTALES (t CO2e/año)	% DEL TOTAL
CO2	26,43	26,43	21,94%
CH4	0,62	17,42	14,46%
N2O	0,00	0,01	0,00%
Compuestos Fluorados	0,00	1,04	0,86%

GAS EFECTO INVERNADERO (GEI)	CANTIDAD GEI (t GEI/AÑO)	EMISIONES TOTALES (t CO2e/año)	% DEL TOTAL
SF6	0,00	75,60	62,74%
TOTAL CATEGORIAS 1, 2, 3	27,06	120,49	100,00%

Tabla 18. Total de Emisiones de GEI
Fuente: Elaboración propia, 2025

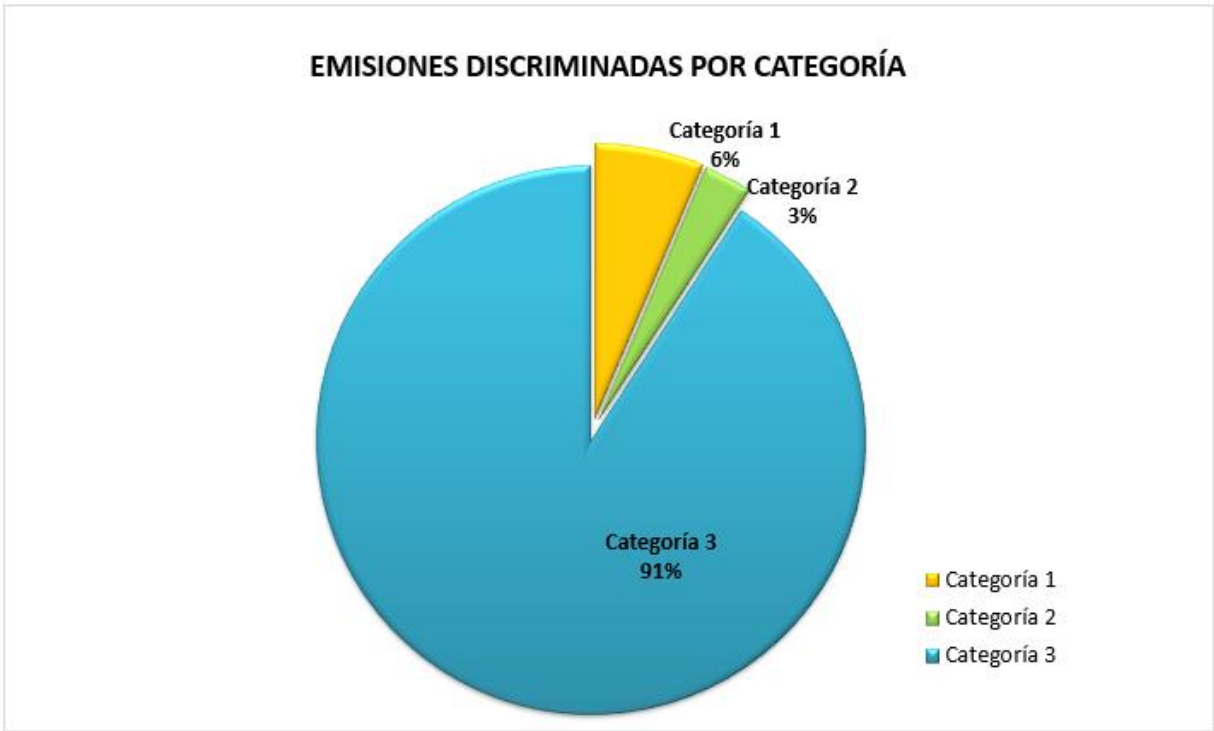


Ilustración 1. Huella de Carbono Organizacional GROW DATA Año 2024
Fuente: Elaboración propia, 2025

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Compromiso Ambiental: GROW DATA ha demostrado un compromiso claro hacia la sostenibilidad al medir su huella de carbono y establecer actividades de reducción al año 2030, alineándose con políticas ambientales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fuentes de Emisión Identificadas: Se han identificado tres alcances de emisiones:

- **Emisiones directas:** Principalmente emisiones por el consumo de combustibles en vehículos, con un impacto de 6,31 Toneladas de CO₂/año.
- **Emisiones indirectas por energía importada:** Emisiones indirectas asociadas al consumo de electricidad, sumando 3,54 tCO₂/año.
- **Emisiones indirectas por viajes:** Emisiones indirecta por viajes misionales de 92,62 tCO₂/año.
- **Emisiones indirectas por productos:** Comprende emisiones relacionadas con el uso de papel con un total de 16,46 tCO₂/año.

Impacto mayoritario las emisiones indirectas generadas por viajes y consumo de papel, correspondiente a 91% del total de la huella de carbono, destacando la necesidad de digitalización y alternativas sostenibles para la compensación de emisiones de Gases Efecto Invernadero por los viajes realizados.

Estrategias de Mitigación Propuestas: Se han planteado medidas específicas de reducción y compensación, que incluyen la eficiencia energética, movilidad sostenible y la capacitación del personal, evidenciando un enfoque integral para mitigar la huella de carbono.

Descarbonización de la Cadena de Suministro: El informe resalta la importancia de implementar estrategias que involucren prácticas sostenibles en la selección de proveedores y en la gestión de proyectos desde la etapa de diseño hasta la finalización y cierre.

Recomendaciones

Fomento de la Digitalización: Promover la digitalización en las evaluaciones y procesos administrativos para disminuir el uso de papel, estableciendo un objetivo claro de reducción del consumo.

Políticas de Movilidad: Desarrollar un programa de movilidad sostenible que incentive el uso de transporte público, bicicletas y vehículos eléctricos, además de ofrecer incentivos para el personal que adopte estas prácticas.

Conciencia Ambiental: Implementar programas de capacitación continua para el personal, enfocándose en la importancia de la sostenibilidad y las acciones que pueden llevar a cabo la reducción de la huella de carbono.

Estas recomendaciones buscan no solo alcanzar los objetivos de reducción de emisiones propuestos en GROW DATA, sino también promover una cultura organizacional de sostenibilidad que perdure en el tiempo.

Elaborado por,

Laura J. Jaramillo Soto

LAURA JOHANA JARAMILLO SOTO

Ing. Ambiental

Esp. Seguridad y Salud en el Trabajo

MsC. Gestión Ambiental

Doctorado Proyectos (candidata)

ZULMA DAYFENY URBANO BURITICÁ

CC: 25.286.783 de Popayán

Representante Legal GROW DATA S.A.S

Recomendaciones

Fomento de la Digitalización: Promover la digitalización en las evaluaciones y procesos administrativos para disminuir el uso de papel, estableciendo un objetivo claro de reducción del consumo.

Políticas de Movilidad: Desarrollar un programa de movilidad sostenible que incentive el uso de transporte público, bicicletas y vehículos eléctricos, además de ofrecer incentivos para el personal que adopte estas prácticas.

Conciencia Ambiental: Implementar programas de capacitación continua para el personal, enfocándose en la importancia de la sostenibilidad y las acciones que pueden llevar a cabo la reducción de la huella de carbono.

Estas recomendaciones buscan no solo alcanzar los objetivos de reducción de emisiones propuestos en GROW DATA, sino también promover una cultura organizacional de sostenibilidad que perdure en el tiempo.

Elaborado por,

Laura J. Jaramillo Soto

LAURA JOHANA JARAMILLO SOTO

Ing. Ambiental

Esp. Seguridad y Salud en el Trabajo

MSc. Gestión Ambiental

Doctorado Proyectos (candidata)

Zulma Dayfeny Urbano Buriticá

ZULMA DAYFENY URBANO BURITICÁ

CC: 25.286.783 de Popayán

Representante Legal GROW DATA S.A.S