INFORME DE CARBONO NEUTRALIDAD Y2025

KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA S.A.S.



SOSTENIBILIDAD
08-07-2026

KAESER COMPRESORES®

CC BY NC ND

Contenido

1. INFORMACIÓN GENERAL Y COMPROMISO 2
DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 2
2. COMPROMISO CON LA NEUTRALIDAD DE CARBONO 2
3. EQUIPO DE GESTIÓN 3
4. SELECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ALCANCE 3
DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 3
LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN 3
JUSTIFICACIÓN DEL ALCANCE 4
5. CUANTIFICACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO 4
METODOLOGÍA DE CUANTIFICACIÓN 4
INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO GEI Y2025 Y LÍNEA BASE 5
AÑO BASE Y TENDENCIAS 6
INCERTIDUMBRES Y EXCLUSIONES 7
6. PLAN DE GESTIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD 8
POLÍTICA DE DESCARBONIZACIÓN 8
7. RUTA HACIA LA CARBONO NEUTRALIDAD 9
8. ALINEACIÓN CON OBJETIVOS BASADOS EN CIENCIA Y TRAYECTORIA 10
9. ACTIVIDADES E INICIATIVAS DE MITIGACIÓN 10
10. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN - SEGUIMIENTO 12
REDUCCIONES ALCANZADAS 12
11. ANÁLISIS DE REVERSIONES 14
12. COMPENSACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO 14
POLÍTICA DE COMPENSACIÓN 14
DETALLE DE LOS CRÉDITOS DE CARBONO 14
13. VERIFICACIÓN DE NO DOBLE CONTABILIDAD 18
14. DECLARACIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD 19
RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS 19
15. ANEXOS Y DOCUMENTOS DE SOPORTE 20

1. INFORMACIÓN GENERAL Y COMPROMISO

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA SAS se ha consolidado como una filial estratégica de la reconocida multinacional alemana KAESER KOMPRESSOREN SE, estableciendo una presencia sólida en el país desde 1998. Durante casi tres décadas, la organización ha desempeñado un papel fundamental en la industria nacional, suministrando soluciones de aire comprimido que no solo responden a las necesidades operativas de diversos sectores, sino que también elevan los estándares de ingeniería y servicio técnico en la región, operando bajo rigurosos protocolos internacionales.

Bajo la dirección del Ingeniero NELSON LÓPEZ, quien se desempeña como Gerente General, la compañía ha fortalecido su liderazgo corporativo mediante una gestión enfocada en la excelencia y la sostenibilidad. La visión del Ing. López ha sido clave para alinear las operaciones locales con la filosofía global de la marca, garantizando que el equipo humano y técnico en Colombia ofrezca un respaldo integral que va más allá de la venta de equipos, fomentando relaciones a largo plazo basadas en la confianza y el soporte técnico especializado.

La propuesta de valor de la organización prioriza tres pilares fundamentales: innovación, calidad y eficiencia energética. Kaeser se distingue por la implementación de tecnología de vanguardia que optimiza el consumo eléctrico, reduciendo significativamente la huella de carbono y los costos operativos de sus clientes. Sus equipos, reconocidos por su durabilidad y eficiencia, están diseñados para maximizar el rendimiento energético sin sacrificar la calidad del aire, lo que posiciona a la empresa como un aliado esencial para industrias que buscan competitividad y responsabilidad ambiental.

KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA S.A.S.
Dirección: Autopista Medellín, Kilometro 6.3 - Vereda la Punta,
Municipio de Tenjo Cundinamarca.
Código Postal: 250208,
Teléfono: +57 1 742-9393,
Correo: info.colombia@kaeser.com
Página web: https://co.kaeser.com/

Kaeser es una organización con objeto social principal bajo el código CIIU 4659, que corresponde al comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo, congruente con su vocación comercial y de servicio. Se especializa en la venta, alquiler, instalación, reparación, servicio técnico, asesoría y entrenamiento técnico. Su oferta abarca una amplia gama de equipos de aire comprimido y vacío, incluyendo compresores de tornillo y pistón, sopladores, unidades de vacío, secadores, filtros, drenajes, sistemas de tratamiento de condensados, equipo de control y aumentadores de presión.

2. COMPROMISO CON LA NEUTRALIDAD DE CARBONO

Nuestra política establece un marco de referencia para la gestión climática enfocada en la ciencia, orientada a minimizar la huella de carbono de nuestras actividades y productos de manera apropiada a su naturaleza y escala. Nos comprometemos a seguir un enfoque jerárquico que anteponga la mitigación real y el aumento de sumideros sobre la compensación, utilizando esta última únicamente para las emisiones no abatidas, bajo criterios de rigor y permanencia que eviten la doble contabilidad.

La organización promueve una comunicación abierta con las partes interesadas, divulgando de forma pública su objetivo de descarbonización, así como el progreso hacia el año objetivo en el que solo permanezcan emisiones residuales. Esta política será revisada y actualizada periódicamente para adaptarse a los avances científicos y cambios en el contexto sectorial, garantizando que nuestra transición al cero neto sea justa, ambiciosa y coherente con los compromisos climáticos nacionales e internacionales.

Versión abril de 2026.

3. EQUIPO DE GESTIÓN

El comité de sostenibilidad en Kaeser se encarga de integrar prácticas responsables a nivel ambiental, social y de gobernanza (ESG) en la estrategia y operaciones del negocio <<ver figura 1>>.

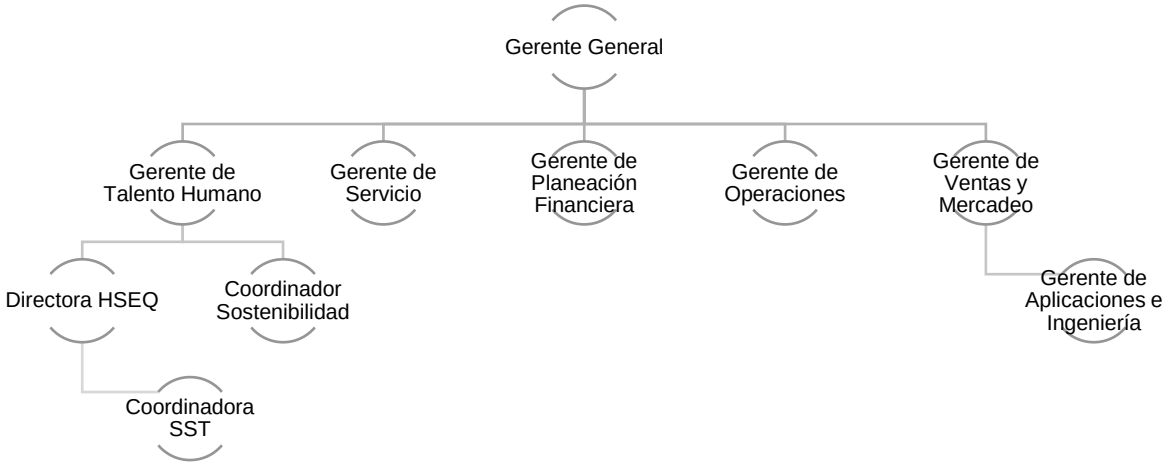


Figura 1. Comité de Sostenibilidad de Kaeser

Para información acerca del Cálculo del inventario GEI, el Informe del Inventario GEI ISO 14064-1, el Plan de Gestión de Carbono Neutralidad, el Informe de Carbono Neutralidad, la declaración de CN y las auditorias de verificación o certificación la persona delegada por la alta dirección es el coordinador de sostenibilidad.

4. SELECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ALCANCE

DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La neutralidad de carbono es aplicada localmente a la organización Kaeser Compresores de Colombia SAS, y cubre la totalidad de sus sedes y sucursales en el territorio, en línea y dando continuidad a la cobertura indicada en el Certificado con Código: CN-CER-2024-79702 de ICONTEC, con fecha de aprobación inicial: 10/09/2024 y Fecha de Vencimiento: 09/09/2027. Ver archivo FPS436v0.

LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN

Enfoque de Control: Kaeser considera todas las emisiones y remociones de GEI en las instalaciones sobre las cuales tiene control 100% operacional, siendo el más adecuado acorde con el objeto social de la organización.

Se tabula la información de las instalaciones de Kaeser en Colombia, ubicadas en Tenjo, Yumbo, Girardota, Barranquilla, Floridablanca y Pereira (ver figura 2), sobre las actividades administrativas y operativas necesarias para la venta, alquiler, instalación, reparación, servicio técnico, asesoría, y entrenamiento técnico relacionado con equipos de aire comprimido y de vacío.

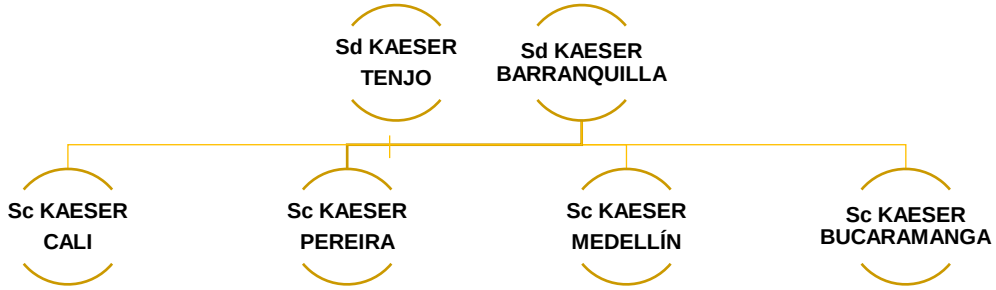


Figura 2. Instalaciones de Kaeser contempladas en la Carbono Neutralidad.

JUSTIFICACIÓN DEL ALCANCE

Para el informe de carbono neutralidad, la organización ha adoptado el enfoque de control operacional, asumiendo la responsabilidad sobre el 100% de las emisiones de las fuentes en las que tiene autoridad directa para implementar políticas de gestión. Esta delimitación es coherente con su objeto social (CIIU 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.), donde, si bien la operación administrativa está controlada, las emisiones indirectas (Alcance 3) representan el impacto más crítico de la huella de carbono.

En cumplimiento con los requisitos de descarbonización, el alcance definido integra no solo las fuentes directas, sino también aquellas emisiones indirectas significativas aguas arriba y aguas abajo vinculadas a la comercialización de maquinaria. Al seleccionar este límite, la organización garantiza la transparencia y rendición de cuentas , asegurando que su plan de gestión no solo aborda el control interno, sino que extiende su ambición climática a toda la cadena de valor, facilitando una transición real hacia el cero neto global.

5. CUANTIFICACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

METODOLOGÍA DE CUANTIFICACIÓN

La adopción de la norma NTC-ISO 14064-1 por parte de Kaeser Compresores constituye la metodología idónea para la gestión de su huella de carbono, ya que proporciona una estructura técnica rigurosa y coherente para la cuantificación y el informe de sus emisiones y remociones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel organizacional. Esta norma, que es una adopción idéntica de la versión internacional, permite a la organización no solo aumentar la integridad ambiental y la transparencia de sus inventarios, sino también facilitar el desarrollo de estrategias de mitigación alineadas con estándares globales de sostenibilidad.

Por otro lado, el Gobierno Vasco desarrolló una “Guía metodológica para la aplicación de la norma UNE-ISO 14064-1:2006”, que explica en detalle el cálculo y reporte de huella de carbono de acuerdo a este estándar. Basada en la metodología del GHG Protocol surgió la norma internacional UNE EN ISO 14064-1:2012 con la cual fue dispuesta una calculadora

© Ihobe, como herramienta publica de utilidad para conocer la contribución al cambio climático con la solvencia técnica necesaria, que permite desarrollar inventarios.

Esta calculadora Excel basada en ISO 14064-1 sirvió de base y fue ajustada en su totalidad por Kaeser acorde a los requisitos de la norma colombiana, y así poder desplegar específicamente el cálculo del Inventario de Gases de Efecto Invernadero en la organización.

INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO GEI Y2025 Y LÍNEA BASE

El informe de gases de efecto invernadero del año Y2025 se generó acode a las indicaciones del estándar NTC ISO 14064-1: Principios y requisitos para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de GEI a nivel de las organizaciones, ver tabla 1.

El detalle del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero se puede encontrar en el archivo: @2025 Informe del Inventario de GEI Kaeser Compresores de Colombia SAS.

Tabla 1. *Resumen del Inventario de Emisiones de GEI Y2025 norma NTC ISO 14.064-1.*

INV Y2025 - Categorías	t CO2e	t CO2	t CH4	t N2O	t HFC/HCFC
Emisiones fijas 1,1	1,50	1,49	0,00060	0,0033	
Emisiones móviles 1,2	376,11	366,67	4,09	5,35	
Emisión procesos industriales 1,3	389,96				389,96
Emisiones fugitivas 1,4	2,91	0,23			2,68
Emisiones uso de suelo y silvicultura 1,5	0,00				
SUBTOTAL	**770,47**				
Emisiones Biogénicas Antropogénicas CO2	30,03	30,03			
Emisiones electricidad importada 2,1	27,88	27,88			
Emisiones energía importada 2,2	0,00				
SUBTOTAL	**27,88**				
Emisiones del transporte de bienes aguas arriba 3,1	327,02	327,02			
Emisiones del transporte de bienes aguas abajo 3,2	167,28	164,61	0,26	2,41	
Emisiones del transporte de colaboradores 3,3	63,89	62,86	0,11	0,92	
Emisiones de viajes de negocio 3,5	63,59	63,59			
SUBTOTAL	**621,78**				
Emisiones Biogénicas Antropogénicas CO2	8,72	8,72			
Emisiones provenientes de bienes comprados 4,1	3.369,74	1.071,00			2.298,74
Emisiones disposición de residuos sólidos 4,3	25,30	0,04	25,26		
Emisiones vertimiento de agua residual 4,4	1,61		1,61		
SUBTOTAL	**3.396,66**				
Emisiones de la fase de uso de productos 5,1	3.841,87	3.841,87			
Emisiones de activos arrendados 5,2	8.765,30	8.765,30			
Emisiones de la fase final de vida del producto 5,3	564,27	564,27			
SUBTOTAL	**13.171,43**				
Emisiones por otras fuentes 6.	0,00				
SUBTOTAL	**0,00**				

AÑO BASE Y TENDENCIAS

El informe Y2020 se ha fijado como año base por el cambio de contexto que presentó la organización en diciembre de 2019, al cambiar su sede desde Bogotá DC al municipio de Tenjo en Cundinamarca, sumado a que implementó por primera vez la metodología NTC-ISO 14064-1:2020 con miras a dar cumplimiento al requisito del punto 6.4.2.b de la misma norma, y viabilizar el cumplimiento de los criterios del punto 6.4.1.

Desde el año 2020 Kaeser viene implementado actividades que le permitan mejorar el comportamiento de su índice principal de gestión de emisiones - toneladas de GEI/facturación, y le presentar progresos.

Tabla 2. *Emisiones de GEI año base 2020 e inventarios 2023-2024-2025.*

Categoría de emisiones GEI ISO 14064-1	2025 tCO2	2024 tCO2e	2023 tCO2e	2020 tCO2e (recálculo)
CATEGORIA 1 Emisiones directas GEI	805,99	840,18	1.229,54	1.809,08
CATEGORÍA 2 Emisiones indirectas GEI por energía importada	27,88	62,29	43,48	38,39
CATEGORÍA 3 Emisiones indirectas de GEI por transporte utilizado por la organización	621,58	728,13	513,71	290,79
CATEGORÁ 4 Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización	3.396,65	5.934,15	3.200,49	830,20
CATEGORÍA 5 Emisiones indirectas de GEI asociadas con uso de productos de la organización	13.171,44	29.361,52	27.989,24	19.270,04
CATEGORÍA 6 Emisiones indirectas de GEI por otras fuentes	-	-	-	-
TOTALÑ	18.023,54	36.926,27	32.976,46	22.238,50
Emisiones Biogénicas de CO2 No Antropogénicas de alcance 1	30,03	-	-	-

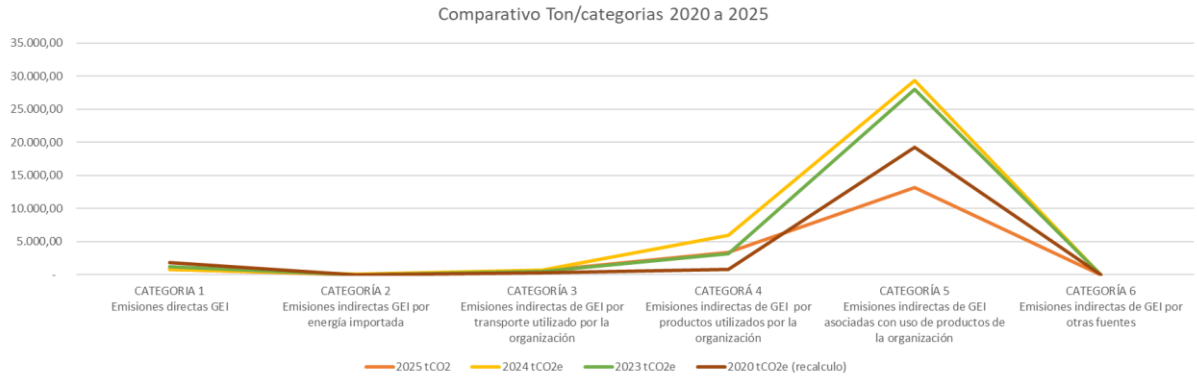


Figura 3. Comparativo entre año base 2020 e inventarios 2023-2024-2025.

INCERTIDUMBRES Y EXCLUSIONES

Acorde con el conjunto de términos para tratar la incertidumbre del IPCC, y limitando la clasificación general aplicando los intervalos de confianza en términos de desviaciones estándar, de forma que se tomen únicamente hasta 3 desviaciones para para validar los resultados y la probabilidad de ocurrencia de los eventos, siendo los significados asociados a un ranking:

Tabla 3. *Ranking de certeza versus porcentaje de incertidumbre.*

Porcentaje de incertidumbre	Intervalo de confianza	Ranking agregado de la certeza
< 0,27%	Menor a 1 Desviación estándar	Cierto
< 4,55%	Menor a 2 Desviaciones estándar	Muy Probable
< 31,73%	Menor a 3 Desviaciones estándar	Probable
> 31,73%	Mayor a 3 Desviaciones estándar	Imparcial

Como resultado del análisis sobre las incertidumbres de categorías y la incertidumbre del informe, el resultado final de emisiones se ubica en el ranking agregado de la certeza como MUY PROBABLE, pero muy cerca al ranking de muy probable.

A continuación, encontramos los datos de las incertidumbres por categoría y la incertidumbre del informe con uso de desviación normal y varianza de GEI para Y2025 (±%):

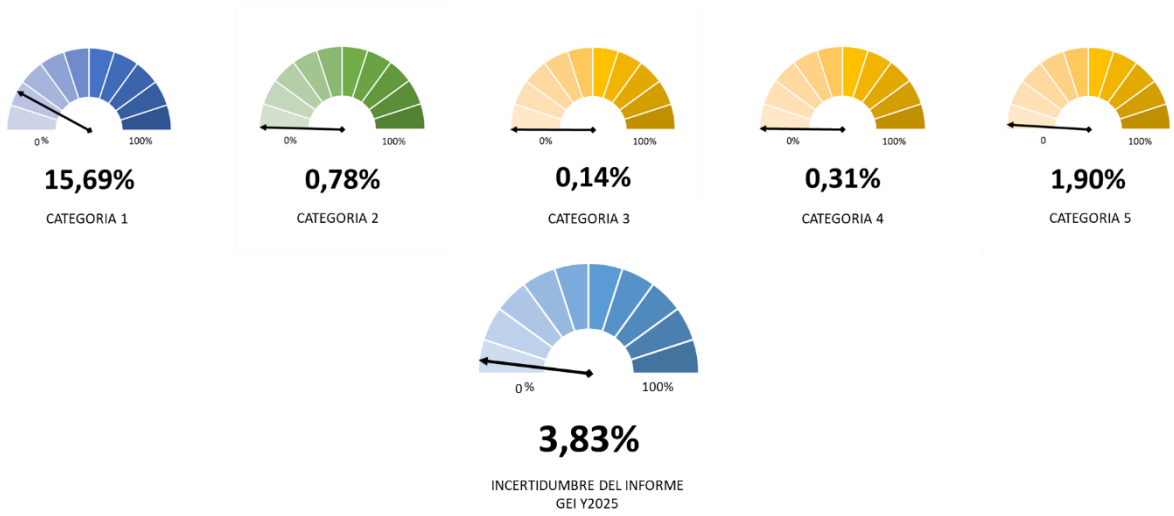


Figura 4. Incertidumbre por categorías y total del inventario GEI 2025

Sobre el cálculo realizado de la incertidumbre en la tendencia nivel 1 entre años (Y2020-Y2025), Bajo la modalidad de ecuación de propagación de errores (sin uso de varianza) se presentan una incertidumbre introducida en la tendencia Y2025 frente al año base Y2020 de 1,27%.

ANÁLISIS DE EXCLUSIONES:

Kaeser ha optado por un enfoque de integridad y exhaustividad, decidiendo no aplicar exclusiones significativas en el reporte de las categorías evaluadas. Esta decisión se fundamenta en los siguientes puntos extraídos del documento:

- Significancia y Relevancia: Según la Tabla 2 ("Aplicación de los principios de cuantificación y de Significancia"), todas las categorías analizadas (desde combustión móvil hasta emisiones al final de la vida útil) fueron validadas bajo los principios de pertinencia, integridad y coherencia.
- Alineación Estratégica: El informe declara que las emisiones tabuladas se alinean con la estrategia de la empresa debido a la disponibilidad de datos y la capacidad de la organización para actuar sobre ellas.
- Tratamiento de Categorías con Baja Significancia: Incluso aquellas fuentes identificadas con un nivel de significancia bajo (valor de 1 o 2 en una escala de 10) fueron tabuladas y cuantificadas dentro del alcance 3 (categorías 3, 4, 5 y 6), en lugar de ser excluidas.
- Excepciones por No Aplicabilidad: La única categoría que no presenta datos es la Categoría 6 ("Emisiones indirectas de GEI por otras fuentes"), pero esto se debe a que no se identificaron fuentes adicionales relevantes para el periodo Y2025, no a una exclusión voluntaria de datos existentes.

Kaeser Compresores de Colombia SAS ha consolidado un inventario que abarca la totalidad de sus operaciones bajo el enfoque de control operacional en sus sedes y sucursales, al integrar incluso emisiones indirectas de difícil medición (como el transporte de trabajadores, el vertimiento de aguas residuales y la fase de uso de productos vendidos), Kaeser justifica la ausencia de exclusiones basándose en su compromiso con un aseguramiento razonable, el cual garantiza la verificación de al menos el 95% de las emisiones reportadas. Esto demuestra que se han tomado todas las referencias técnica y operacionalmente posibles para asegurar la transparencia y fiabilidad del inventario frente a la norma NTC-ISO 14064-1:2020**.**

6. PLAN DE GESTIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD

POLÍTICA DE DESCARBONIZACIÓN

Establecer e implementar una hoja de ruta estratégica para alcanzar y mantener la carbono neutralidad de Kaeser Compresores en Colombia, fundamentada en un enfoque jerárquico que priorice la reducción de las emisiones netas en los Alcances 1, 2 y 3, cuyos porcentajes y metas definitivas serán estructurados a partir del estudio técnico programado entre 2027 y 2028.

Este proceso se regirá bajo los principios de transparencia, ambición y enfoque alineado con el ODS13 de acción por el clima, que conlleva para ello la cuantificación verificada de la huella de carbono, la ejecución de acciones de mitigación alineadas con las metas globales y el uso responsable de mecanismos de compensación para las emisiones residuales, conforme a los requisitos de la norma ISO 14068-1 y al nivel de certificación CNN del Protocolo de Descarbonización de ICONTEC.

El plan se rige por un enfoque jerárquico que prioriza la mitigación real sobre la compensación. Sus componentes principales incluyen:

Utilizando la metodología de Objetivos Basados en Ciencia V2, y considerando el año 2025 como año base a corto plazo, la proyección a 2030 traza el camino de una carbono neutralidad hacia unas emisiones netas, donde Kaeser reduce sus emisiones de la siguiente forma (Alcance 1 = -20%), (Alcance 2 = -32,9%), y (Alcance 3 = -18.2%), para compensar el restante mediante uso de créditos de remociones.

Fases de Implementación:

- Fase 1 (Carbono Neutralidad): Sustitución de refrigerantes de alto impacto, y evaluación de la transición de flota de servicio a vehículos híbridos a gas y/o eléctricos.
- Fase 2 (Descarbonización): Implementación de energía fotovoltaica en sedes y sucursales de Kaeser a nivel nacional, con la optimización de la eficiencia energética industrial.
- Fase 3 (Hacia el Cero Neto): Uso de créditos de remoción (captura de carbono basada en la naturaleza) para neutralizar las emisiones residuales.

Principios de Mejora Continua:

La estrategia se fundamenta en la norma NTC-ISO 14068-1 y el Protocolo de Descarbonización de ICONTEC, aplicando los siguientes principios:

- Gestión de Datos y Ciclo de Vida: Trabajo conjunto con la casa matriz en Alemania para obtener factores de emisión específicos del ciclo de vida de los equipos (de la cuna a la tumba) y mejorar la precisión del inventario de Alcance 3.
- Transparencia y Reporte: Compromiso de divulgación pública de los objetivos de corto, mediano y largo plazo, garantizando un reporte anual de resultados sin exclusiones injustificadas.
- Revisión de la Alta Dirección: La Gerencia General realiza revisiones semestrales de la suficiencia de recursos financieros, humanos y técnicos para ajustar el plan según el progreso de las metas.
- Salvaguardas de Mitigación: Evaluación anual por parte del Comité de Sostenibilidad para asegurar que las acciones de descarbonización no generen efectos negativos imprevistos en la seguridad, salud o el medio ambiente.

7. RUTA HACIA LA CARBONO NEUTRALIDAD

La Ruta Hacia la Carbono Neutralidad en Kaeser establece las directrices estratégicas que cumplen con los requerimientos metodológicos de la norma ISO 14068-1.
A continuación, se presenta un resumen corto con los temas más importantes a referenciar contenido en el Plan:

- Enfoque y Jerarquía de Mitigación: Se establece una trayectoria de descarbonización profunda alineada con Objetivos Basados en Ciencia (ScBTi V2), aplicando el Método de Contracción Lineal (MCL). Este método prioriza la reducción de emisiones directas (Alcance 1) e indirectas por energía (Alcance 2), seguido de la cadena de valor (Alcance 3), dejando la compensación únicamente para las emisiones residuales.
- Año Base y Límites del Inventario: Se define el año 2025 como el "año base objetivo" para la estructuración a futuro, manteniendo un límite organizacional bajo el enfoque de control operacional del 100%, que abarca la sede principal y todas las sucursales a nivel nacional.
- Metas de Reducción Cuantificables:
    - A corto plazo (2030): Reducción de emisiones del 20% en Alcance 1, 32,9% en Alcance 2 y 18,2% en Alcance 3.

- A largo plazo (Cero Neto 2050): Reducciones proyectadas del 100% en Alcance 1 (a 2050), 98,8% en Alcance 2 (a 2040) y 90,9% en Alcance 3 (a 2050).

- Hitos Críticos y Desempeño: Se destaca el compromiso de someter el inventario a verificación con un nivel de aseguramiento razonable (mínimo del 95% de las emisiones), la mejora continua de la ecoeficiencia operativa (midiendo la intensidad de emisiones frente a la facturación), y la compensación anual del 100% de las emisiones residuales de Alcance 1 y 2.
- Revisión Estratégica Continua: Se programa la ejecución de un estudio técnico detallado entre 2027 y 2028 para evaluar la viabilidad y ajustar de forma definitiva los porcentajes de reducción anual de la hoja de ruta.

8. ALINEACIÓN CON OBJETIVOS BASADOS EN CIENCIA Y TRAYECTORIA

JUSTIFICACIÓN DE LA ALINEACIÓN CON 1,5°C:

- Compromiso con el Acuerdo de París: La organización reconoce que el Acuerdo de París busca limitar el calentamiento global preferiblemente a 1,5 grados, lo que exige que la economía mundial reduzca notablemente sus emisiones.
- Trayectoria de Descarbonización Profunda: La hoja de ruta de la compañía está alineada con la ciencia climática para asegurar que el impacto climático neto sea nulo.
- Método de Contracción Absoluta: Para no exceder el presupuesto de carbono, Kaeser utiliza este método que requiere reducciones anuales lineales consistentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ALINEADOS CON LA CIENCIA:

- Reducción en Alcances 1 y 2: Se establece una reducción lineal mínima del 4% anual en las emisiones absolutas de alcance 1 y del 6,5% en alcance 2. Esta tasa es el estándar aceptado para trayectorias alineadas con el objetivo de 1,5°C en su versión 2.
- Reducción en Alcance 3: Para la cadena de valor, la organización dispone una reducción anual lineal estimada en un 3,6%.
- Meta de Largo Plazo: El objetivo final es alcanzar una reducción sustancial del 100% y 98,8% de las emisiones netas en los Alcances 1 y 2 para el año 2050, dejando únicamente emisiones residuales. En alcance 3 se estima llegar a un 90,9%.

ESTRATEGIA DE VALIDACIÓN:

- Certificación y Estándares: La organización busca migrar a la norma ISO 14068-1 con objetivos basados en ciencia para validar formalmente su trayectoria ante entes como ICONTEC.
- Enfoque de Ciclo de Vida: Se trabaja en la mejora de datos de la cadena de suministro para obtener factores de emisión específicos (de la cuna a la tumba) que refuercen la precisión científica del inventario.

9. ACTIVIDADES E INICIATIVAS DE MITIGACIÓN

GESTIÓN DE EMISIONES DIRECTAS Y DE ENERGÍA (alcances 1 y 2):

Kaeser aplica una jerarquía de gestión priorizando la reducción y remoción sobre la compensación.

Tabla 4. *Actividades más importantes en mitigación de emisiones de GEI Plan 2021-2026.*

Actividad / Iniciativa	Descripción Técnica	Plazo	Responsables	Recursos Asignados
Sustitución de Refrigerantes	Migración de gases de alto impacto (R404A, GWP 5.278) a alternativas de bajo impacto como R513A (GWP 673) o R449A.	Corto plazo; Prohibición de GWP >2500 para 2030.	Coordinador SAU.	Presupuesto operativo de la línea Sigma Air Utility (SAU).
Transición de Flota Vehicular	Migración de vehículos de combustión hacia unidades híbridas (GNV/Gasolina) y eléctricas.	Meta de 18 unidades a 2026 ya superada con 67 Uds.	Coordinadora Administrativa.	Presupuesto para recambio de activos y leasing con Bancolombia.
Energía Renovable (Autogeneración)	Implementación de sistemas fotovoltaicos para cubrir el consumo eléctrico de las sedes.	80% para 2030 y 100% para 2033.	Gerente General	Capital para inversión en energías renovables.
Control de Emisiones Fugitivas	Eliminación de extintores de HCFC 123 (Solkaflam) por agentes limpios con GWP cercano a cero.	Corto plazo Meta de 30 unidades ya superada con 39 Uds.	Coordinadora SST y Compras.	Fondos destinados a sustitución de extintores.

GESTIÓN DE EMISIONES INDIRECTAS (alcance 3):

Se enfoca en la cadena de valor y el uso de los productos vendidos.

- Compras Verdes: Implementación de una política que prioriza productos neutros en carbono para evitar emisiones desde el origen (transporte aéreo, marítimo y terrestre). Responsable: Coordinadora de Compras.
- Eficiencia Energética en Clientes: Uso de aplicaciones KESS 4.0 / ADA 4.0 para optimizar el consumo de los equipos vendidos, reduciendo la huella del cliente. Responsable: Gerencia de Ingeniería y Aplicaciones.
- Optimización de Desplazamientos: Reducción de viajes aéreos y consumo de papel. Recursos: Transportes marítimos ya compensados y uso de herramientas de logística con Google Maps.

INICIATIVAS DE REMOCIÓN (COMPENSACIÓN):

Para las emisiones residuales que no se pueden abatir técnicamente, Kaeser utiliza mecanismos de remoción.

- Descripción Técnica: Uso de créditos de carbono VERS (Reducciones Verificadas) provenientes de proyectos forestales tipo AFOLU en Colombia.
- Criterios: Los créditos deben ser reales, adicionales, medibles, permanentes y con una antigüedad menor a 5 años.
- Recursos y Plataformas: Registro en EcoRegistry bajo el estándar CERCARBONO con presupuesto anual. Responsable: Coordinador de Sostenibilidad.

RECURSOS TRANSVERSALES DE SOPORTE:

- Tecnológicos: Calculadora GEI basada en IHOBE ajustada a normativa colombiana.
- Conocimiento: Acceso a bases de datos científicas como Idemat 2025, factores FECOC (UPME) y datos de la red eléctrica (XM).
- Humanos: Comité de Sostenibilidad y equipo de gestión con comunicación directa a la Alta Dirección.

10. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN - SEGUIMIENTO

REDUCCIONES ALCANZADAS

En resumen, el crecimiento que ha tenido Kaeser Compresores se ve reflejado en las acciones que toma frente a sus compromisos sobre cambio climático, y de manera coherente puede presentar el informe inventarios de GEI, su plan de manejo de huella de carbono, y el presente informe de neutralidad.

En cada reporte se puede encontrar la gestión realizada por los integrantes de la organización, que en suma de sus aportes consiguen logros ambientales, logros sociales y los objetivos económicos que se planean. Como se muestra en la figura 5, para la vigencia Y2025 como en la evolución presentada se observa la disminución progresiva de emisiones en alcance 1+2 frente al año base 2020, donde se alcanza un 57% de reducción absoluta.

Es necesario indicar la existencia de dos eventos que tuvieron la capacidad de modificar la huella de carbono organizacional; la primera en 2021 fue la pandemia de Covid19 donde se redujo los niveles de operatividad en la organización, y la segunda en 2022 cuando se reciben los equipos y partes que tenían demoras en su entrega.

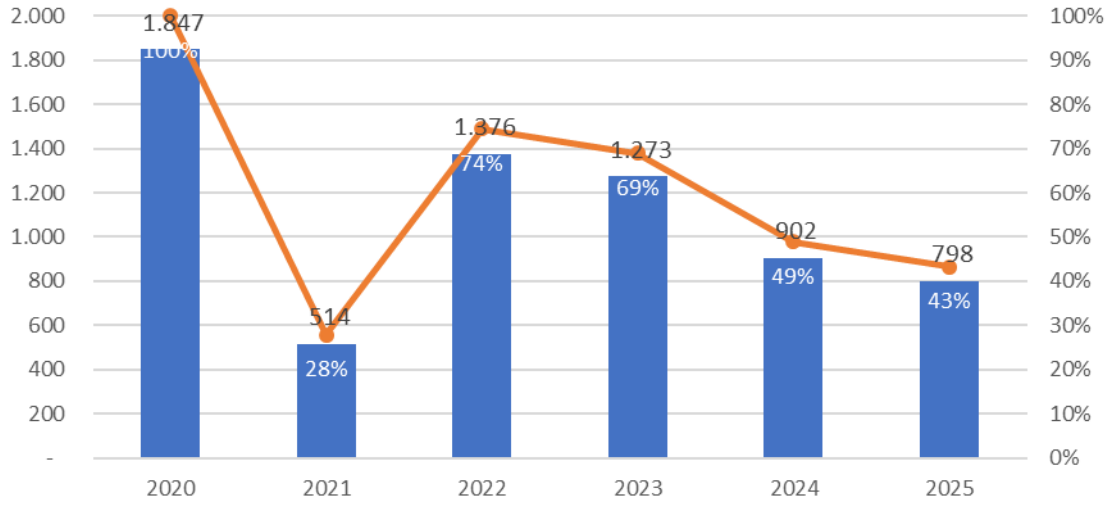


Figura 5. Evolución de las emisiones de GEI en alcance 1+2.

Desde 2020 Kaeser ha implementado programas y proyectos que le han permitido laminar el comportamiento de su índice principal de emisiones (GEI t/Facturación $MCop), de forma que el cambio de sede principal desde Bogotá D.C. a Tenjo ha permitido generar mejoras en temas como; tiempo en tráfico, ruteos de la flota vehicular, ruta de trabajadores, forjar eficiencias de iluminación, ahorro en el consumo de agua y uso de ventilación natural en el edificio administrativo, iluminación natural taller y almacén, y otras desde la concepción de diseño como son la optimización de cargues y descargues por uso de plataformas en muelles de carga, uso de sistemas Kardex® para almacenamiento vertical, concentración y ampliación de espacios en racks, disminución de tiempos de picking, sin mencionar temas de seguridad, calidad, conciencia ambiental o bienestar que conciben conseguir con sinergia los objetivos buscados por la organización.

Generando la revisión de emisiones y reducciones por alcances acorde con los inventarios, se puede observar que han presentado las siguientes reducciones de 2024 a 2025;

- A1: Reducción = 34 ton CO2e
- A2: Sin variación = 34 ton CO2e
- A3: Reducción = 18.834 ton CO2e
- Entre 2024-2025: Reducción = 18.902 ton CO2e



Figura 10. Emisiones y su variación periodo 2021 a 2025

Se relacionan a continuación las acciones dirigidas a la reducción de emisiones en Kaeser, donde se puede evidenciar los logros que se han podido conseguir en la vigencia 2025.

Tabla 5. *Acciones dirigidas a reducción de emisiones de GEI.*

Acción dirigida	Límite espacial	Meta anual y a 2026	Metodología del cálculo	Medición 2024	Medición 2025	Indice
Migración en el consumo de Gasolina a GNV de menor GWP	Regional Alcance 1	21 tCO2e 127 tCO2e	Aumento del consumo de GNV	77,60 tCO2e/año	76,45 tCO2e/año 295 tCO2 acumuladas	⇧
Renovación vehicular con GNV en la flota vehicular	Regional Alcance 1	3 unidades 18 unidades	Renovación de vehículos a GNV y nuevos	13 Uds./año	12 Uds./año 67 Uds. acumuladas	⇨
Migración progresiva de refrigerantes de alto a bajo GWP	Regional Alcance 1	2,16 tCO2e 11 tCO2e	Disminución emisiones uso de refrigerantes	462,31 tCO2e/año	389,96 tCO2e/año 72,35 tCO2 menos	⇩
Reducción de emisiones por cambio a CO2 de extintores HCFC	Regional Alcance 1	5 unidades 30 unidades	Disminución emisiones uso extintores	4.34 tCO2e/año	0 tCO2e/año 39Uds retiradas	⇨
Optimización en los desplazamientos aéreos	Regional Alcance 3	5,8 Uds./año 35 unidades	Disminución emisiones en viajes aéreos	843 Uds./año	800 Uds./año -43 Uds. +2,72 tCO2e	⇨
Compensación de emisiones de GEI con proyectos AFOLU	Regional Alcance 3	60% Compensado	Aumento de compensaciones en uso de productos	27.562 tCO2e 103,6%	10.177 tCO2e 80,72%	⇨

Disminución del consumo de resmas de papel	Regional Alcance 3	3,33 Uds. 20 Uds.	Disminución de resmas de papel	633 Uds. 0,567 tCO2e	576 Uds. 0,05 tCO2e	⇩

De las reducciones anteriores solo se pueden identificar 3 que restan directamente al inventario gases de efecto invernadero, sin demeritar las restantes que apoyan indirectamente la gestión, y ellas son:

- A1 Reducciones por migración a gas natural vehicular: 76,45 tCO2e
- A1 Reducciones por cambio de refrigerantes: 72,35 tCO2e
- A3 Reducciones por menor uso de papel en impresiones: 0,05 tCO2e

11. ANÁLISIS DE REVERSIONES

JUSTIFICACIÓN DE AUSENCIA DE REVERSIONES

Tras revisar el Informe del Inventario de GEI Y2025 y el Plan de Gestión de Huella de Carbono, se determina que no se han presentado reversiones en el periodo evaluado. Esta conclusión se justifica bajo los siguientes pilares:

La organización garantiza la integridad de sus compensaciones mediante el uso exclusivo de créditos de remoción del proyecto 'Carvida', los cuales cuentan con salvaguardas de adicionalidad y permanencia verificadas bajo el estándar CERCARBONO. Kaeser ha implementado un protocolo de seguimiento donde cada crédito es retirado y anulado en la plataforma EcoRegistry, eliminando el riesgo de doble contabilidad y asegurando que las remociones declaradas sean definitivas.

Asimismo, el cumplimiento de la meta de neutralidad para 2025 se fundamenta en reducciones reales y verificadas en la intensidad de carbono (A1+2), las cuales pasaron de 1.809 tCO2e en 2020 a 770 tCO2e en 2025, demostrando que la estrategia se basa en un desacoplamiento operativo estable y no en sumideros sensibles bajo control directo de la filial.

12. COMPENSACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

POLÍTICA DE COMPENSACIÓN

En Kaeser, las acciones de compensación de la huella de carbono por el uso de los productos de la organización han dado excelentes resultados. Esto es de suma importancia, ya que las emisiones de alcance 3 suelen ser las más difíciles de cuantificar y controlar, dado que se generan fuera del control directo de la organización (uso de productos por parte de los consumidores).

Finalmente, la reducción de emisiones es piedra angular para la neutralidad de carbono. No obstante, la compensación de las emisiones residuales, especialmente aquellas difíciles de eliminar, es el paso final e ineludible para cerrar la brecha y asegurar que la organización no solo minimiza su impacto, sino que también contribuye activamente a un balance neto de emisiones neutras.

DETALLE DE LOS CRÉDITOS DE CARBONO

CATEGORÍAS 1 Y 2:

Para la vigencia Y2025 Kaeser generó la compensación residual de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero en alcance 1 y 2, y uso de créditos de carbono de proyecto CARVIDA, de tipo AFOLU localizado en territorio colombiano validado por CERCARBONO y verificado por ICONTEC bajo la norma NTC-ISO 14064-3. Podrá ver el certificado “68-8” por 863 toneladas de CO2e en el link: https://www.ecoregistry.io/projects/CDC-68 .



CERCARBONO
Certified Carbon Standard

CERTIFICADO DE RETIRO DE UNIDADES DE CARBONO

Programa de certificación: Cercarbono

EcoRegistry certifica que el **2026-05-05** se han retirado **863** certificados de carbono del proyecto **Carvida** identificado con el ID **CDC-68**, asociado al titular identificados con NIT o CC **DEXCO COLOMBIA S.A. (800.047.031-1),, FORESTAL RIO GRANDE S.A.S. (900.697.849-1)**. Dichos certificados de carbono están asignados al siguiente número serial:

Total TonCO2e: 863

Serial Inicial: CDC_68_1_29_321_14_R1_XX_CO_1_3_2023_27
Serial Final: CDC_68_1_29_321_14_R1_XX_CO_1_3_2023_889
Vintage Año de remoción (vintage): 2023

USO FINAL COMPENSACIÓN VOLUNTARIA

Usuario final: KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA S.A.S.
NIT: 830067414 - 5
El retiro se realiza como compensación voluntaria
Periodo de acreditación: 2007-03-01 a 2030-02-28

Fecha: 2026-05-05
Nro. certificado: 8

Comentario personalizado por el usuario:

Compensación de la huella de carbono: Kaeser Compresores de Colombia SAS Y2025

Figura 7. Retiro de Créditos de Carbono Voluntarios VERS de Kaeser Inventario 2025

(68) **PROYECTO CARVIDA**: DEXCO COLOMBIA S.A. (800.047.031-1), FORESTAL RIO GRANDE S.A.S. (900.697.849-1).

DEXCO COLOMBIA, es una compañía perteneciente al grupo Duratex Brasil. Produce tableros de madera aglomerada y MDF con madera proveniente exclusivamente de cultivos forestales. Dexco Colombia actualmente cuenta con 9.180 hectáreas que están certificadas FSC®; del total del área 5.665 hectáreas son aptas para plantaciones forestales de pino y/o eucalipto, comprendidas en 4 núcleos forestales. La preservación de la naturaleza es vital, por eso contamos con 3.409 hectáreas de bosque nativo protegido certificado FSC®. En la producción de tableros se aprovecha totalmente la madera, lo que hace que su uso sea una manera inteligente y sostenible para la fabricación de muebles. En la producción también tienen cabida los subproductos de la madera provenientes del reciclaje en aserríos que históricamente han sido descartados. Es una compañía comprometida con el desarrollo sostenible: cuenta con 34 metas de sostenibilidad a 2025, que ratifican su compromiso con las personas, los procesos y los productos/servicios. Ofrecen a los clientes productos innovadores y de la más alta calidad para los sectores de la construcción, amoblamiento, ambientación y remodelación de espacios. DEXCO COLOMBIA realiza su manejo forestal de forma sostenible, lo cual incluye todas las acciones y decisiones sobre los bosques

plantados y naturales, que tiene por objetivo el obtener beneficios económicos y sociales de estos, sin alterar su función ecológica. Todo esto con el fin de satisfacer las demandas actuales de la sociedad, sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras.



Figura 8. Ubicación: Colombia, Antioquia, Yarumal.

CATEGORÍAS 5.1 Y 5.2:

Convencidos de la importancia en la conservación de los recursos naturales, la gestión del medio ambiente no puede ser una tarea exclusiva del estado, debe ser también objetivo de todas y cada una de las empresas, incluso como individuos. Ayudamos a compensar la huella de carbono de nuestros clientes principalmente en la categoría dos (2) de su inventario, buscando que los equipos Sigma Air Utilitys de Kaeser en uso sean carbono compensados (CARBONO NEUTRALIDAD DE PRODUCTOS). Kaeser Compresores ha compensado un total 8.765 toneladas de CO2e equivalente al 100% del consumo energético de 2025 en los equipos en Utilitys “SAU”.



Nuestros clientes de las ventas en 2025 han compensado voluntariamente 1.412 toneladas de CO2e, y que sumado a las 8.765 toneladas compensadas por Kaeser a sus clientes del programa SAU totalizan 10.177 toneladas de CO2.

Lo anterior es equivalente a compensar un 80,72% respecto al uso total de equipos Kaeser (Cat. 5.1+5.2), y a compensar el 59,20% del total de la huella en alcance 3.

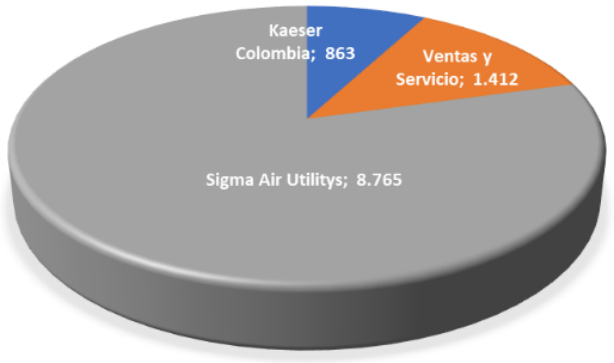


Figura 9. Uso de créditos de carbono en2024.

A continuación, se presentan los datos de los proyectos de compensaciones en alcance 3:

(29) **PROYECTO ASOCIATIVO PROGRAMÁTICO ZONA ANDINA Y COSTA ATLÁNTICA** – FCG (900.555.710-8)

Un proyecto Asociativo combina múltiples instancias o fases (áreas de proyecto) de actividad de proyecto en una sola iniciativa combinado en un periodo de tiempo definido. Por medio del agrupamiento permite la vinculación de actores de todo tipo de escala (medianos y pequeños principalmente) ya que permite realizar validaciones de todas las áreas del proyecto en diferentes fases o instancias, incluir posteriormente con los mismos criterios de elegibilidad y adicionalidad definidos desde el inicio del proyecto para nuevas instancias. Esto permite que los proyectos se amplíen con el tiempo en la zona geográfica definida inicialmente y de esta manera se reduzcan los costos de transacción, convirtiéndose en un mecanismo inclusivo para pequeños y medianos reforestadores.

(49) **CARBONO REFORESTADORA EL GUÁSIMO** (890.940.852-0)

La Reforestadora El Guásimo SAS es una organización de carácter privado con domicilio principal en la ciudad de Medellín, Colombia, que tiene presencia directa e indirecta en varias regiones del país donde se desarrolla el objeto social de la compañía. Como empresa especializada en reforestación, opera bajo criterios de desarrollo sostenible en las esferas de crecimiento económico, equidad social y ecoeficiencia. El Proyecto forestal en su totalidad administra una Unidad de Manejo Forestal conformada por 6,948 hectáreas de plantaciones forestales y 2,757 hectáreas de bosque Nativos distribuidas en dos núcleos: Antioquia y Caldas. En el año 2017 la empresa decide realizar un proyecto de remoción de gases de efecto invernadero (GEI) para el cual se estará realizando su tercera verificación durante este año.

(68) **PROYECTO CARVIDA**: DEXCO COLOMBIA S.A. (800.047.031-1), FORESTAL RIO GRANDE S.A.S. (900.697.849-1).

DEXCO COLOMBIA, es una compañía perteneciente al grupo Duratex Brasil. Produce tableros de madera aglomerada y MDF con madera proveniente exclusivamente de cultivos forestales. Dexco Colombia actualmente cuenta con 9.180 hectáreas que están certificadas FSC®; del total del área 5.665 hectáreas son aptas para plantaciones forestales de pino y/o eucalipto, comprendidas en 4 núcleos forestales. La preservación de la naturaleza es vital, por eso contamos con 3.409 hectáreas de bosque nativo protegido certificado FSC®. En la

producción de tableros se aprovecha totalmente la madera, lo que hace que su uso sea una manera inteligente y sostenible para la fabricación de muebles.

13. VERIFICACIÓN DE NO DOBLE CONTABILIDAD

La organización garantiza la integridad de su reporte climático mediante la implementación de salvaguardas de gobernanza y transparencia alineadas con la norma NTC ISO14068-1.

En el inventario, se utiliza un enfoque de control operacional del 100%, lo que permite una delimitación precisa de los límites organizacionales en todas sus sedes nacionales (Tenjo, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira), asegurando que cada fuente de emisión sea contabilizada una sola vez dentro de la estructura de la filial.

Respecto al plan de descarbonización, el mecanismo de compensación se gestiona a través de la plataforma EcoRegistry, donde cada crédito de carbono (VERS) adquirido del proyecto forestal "Carvida" es anulado y retirado formalmente tras su aplicación. Este proceso de retiro público e irreversible certifica que ninguna otra entidad o gobierno pueda reclamar la misma reducción de emisiones, cumpliendo así con los criterios internacionales de rigor y permanencia que prohíben la duplicidad en la contabilidad de beneficios ambientales.

14. DECLARACIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD

RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS

NELSON LÓPEZ como gerente general y responsable a nivel organización, y HERMER RODRÍGUEZ como coordinador de sostenibilidad y responsable a nivel operacional, declaran la Carbono Neutralidad alcanzada para la vigencia **Y2025** de **KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA S.A.S**., organización identificada con NIT 830.067.414.

Una vez realizada la cuantificación de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero GEI para el periodo Y2025 correspondiente desde el 01/01/2025 al 31/12/2025, se obtuvieron los siguientes resultados:

Inventario de emisiones totales Año 2025:	**17.988,22**
Compensaciones de emisiones directas residuales categorías 1 y 2. Serial inicial: CDC_68_1_29_321_14_R1_XX_CO_1_3_2023_27 Serial final: CDC_68_1_29_321_14_R1_XX_CO_1_3_2023_889	**798,35**
Inventario de emisiones indirectas categorías 3, 4, 5 y 6:	**17.189,87**
Compensación parcial de emisiones indirectas categoría 5. Seriales contenidos en el archivo zip 2025 seriales.	**10.177,00**
Toneladas de CO2e calculadas como reducciones en el inventario Y2025, correspondiente a reducciones internas en la organización.	**148,80**

De esta manera y acorde con el compromiso de Kaeser en su política, se ha dado cumplimiento a la neutralidad de emisiones en los procesos organizacionales. Las exclusiones están identificadas en el título 5.4., y no se reportan asunciones o desviaciones diferentes a las reportadas en el inventario GEI Y2025.

15. ANEXOS Y DOCUMENTOS DE SOPORTE

- Zip 2025 seriales
- emit-certifications-68-8791