



HUELLA DE CARBONO

Informe de gases de efecto invernadero 2023

AENOR

HUELLA DE
CARBONO
CO₂ CALCULADO

GHG-0081/2022

 **vectalia**
corporación empresarial

El informe de Gases de Efecto Invernadero (GEI) conforme al "GHG Protocol" facilita la verificación de forma transparente a los grupos de interés de las emisiones de la compañía



índice

01

Vectalia y la descarbonización
de sus operaciones

02

Huella de Carbono

03

Metodología
y cuantificación

04

Datos e incertidumbre

05 Año base

06 Emisiones GEI

07 Evolución anual

08 Plan de acción climática

Carta del Presidente



El Grupo Vectalia reafirma su compromiso con la sostenibilidad y la descarbonización en el ámbito de la movilidad y los servicios públicos.

La medición de la Huella de Carbono es una herramienta clave que permite a Vectalia supervisar y gestionar sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), esenciales para alcanzar los objetivos de descarbonización. Desde 2020, la empresa ha adoptado un enfoque sistemático para cuantificar, analizar y reducir sus emisiones, lo que refuerza su transparencia ambiental y facilita una evaluación de riesgos más efectiva. Estas acciones respaldan un modelo energético responsable que, además de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, fortalece su posición como una compañía comprometida con la sostenibilidad.

El compromiso ambiental de Vectalia cobra especial relevancia en el contexto del sector de la movilidad y los servicios públicos, donde la reducción de emisiones tiene un impacto directo en la mejora de la calidad del aire y la mitigación del cambio climático en áreas urbanas. El compromiso incluye acciones específicas de renovación de flotas hacia vehículos eléctricos o híbridos, la mejora de la eficiencia energética en infraestructuras y el uso de fuentes de energía renovable. Estas medidas no solo responden a los desafíos ambientales, sino también a los marcos regulatorios de la Unión Europea, que exigen una reducción progresiva de emisiones en el transporte para 2030 y 2050.

Al publicar su Informe de Huella de Carbono y fomentar la transparencia sobre sus prácticas ambientales, Vectalia no solo refuerza su imagen como empresa confiable, sino que también contribuye a impulsar la responsabilidad ambiental en el sector. Esta proactividad en la gestión ambiental y adaptación a normativas futuras posiciona a Vectalia como una empresa pionera en movilidad sostenible, con un modelo de gestión enfocado en reducir su impacto ambiental y contribuir a un futuro más limpio y saludable para las ciudades.

Este informe sigue los principios del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol)*, estableciendo una metodología precisa y trazable para el control y gestión de las emisiones. En el informe de 2023 se incluye más del 90% del volumen de negocio de Vectalia, reflejando así la responsabilidad de la empresa hacia la sociedad y los territorios en los que opera, y sus valores estratégicos de excelencia, orientación al cliente y máximo respeto por el entorno.

***Greenhouse Gas Protocol.** www.ghgprotocol.org

El informe de Gases de Efecto Invernadero (GEI) conforme al “GHG Protocol” facilita la verificación de forma transparente a los grupos de interés de las emisiones de la compañía.



D. Antonio Arias Paredes
Presidente del Grupo Vectalia

Fdo:

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, elongated loop followed by a short horizontal stroke and a small upward flick at the end.

01

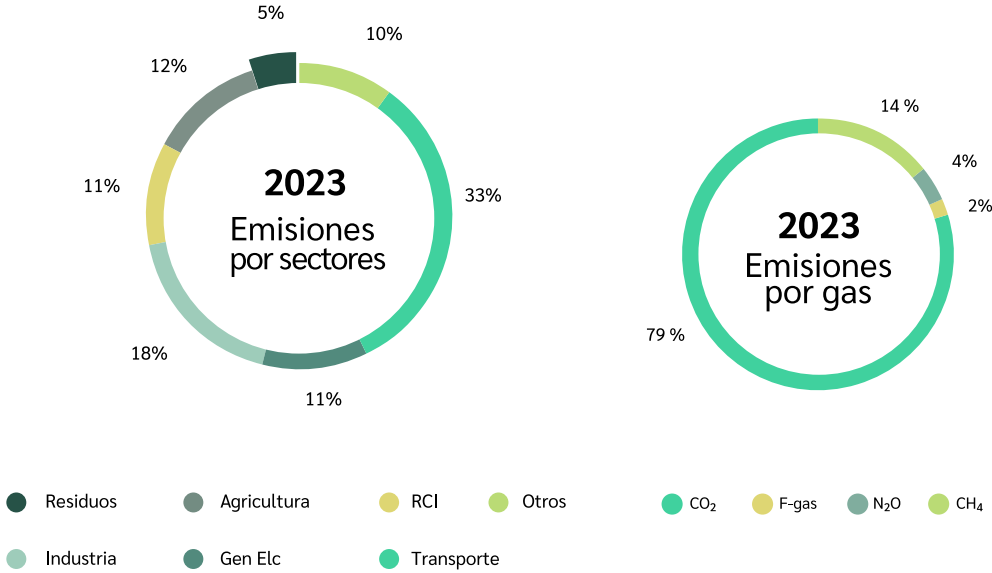
Vectalia y la descarbonización de sus operaciones

La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es una responsabilidad de todos. Un reto que debemos afrontar con una actitud activa implicando a todos los sectores económicos, desde la colaboración entre empresas, instituciones y ciudadanos, para construir un mundo más sostenible y garantizar el futuro de nuestro planeta y de nuestra sociedad.

Vectalia está firmemente comprometida con este objetivo. Este año ha ampliado el alcance del informe a más actividades, que en total incluyen más del 90% del volumen de negocio del grupo. En 2023 hemos incorporado actividades auxiliares a la movilidad como gestión de aparcamientos y la gestión de servicios municipales de ORA y grúa. Una ampliación que forma parte de nuestro proceso de mejora continua y reflexión estratégica que nos lleva a profundizar en la paulatina integración de las distintas áreas de la organización en este procedimiento de estimación y cálculo de la huella de carbono.

Los últimos datos publicados por el MITECO en España según el Avance del inventario nacional de emisiones de gases invernadero correspondientes al año 2023, estima unas emisiones brutas de 275.7 millones de toneladas de CO2 en ese año. Una reducción de 6,3% con respecto al año anterior. Como se puede observar en los gráficos que se muestra a continuación, en nuestro país al igual que en Europa, el transporte es el sector de actividad con más peso en el total de emisiones de GEI (32,6%), seguido de la industria (18,1%, incluyendo las emisiones de combustión y las de proceso), el sector agrícola y ganadero en su conjunto (12,2%), la generación de electricidad (10,7%), el consumo de combustibles en los sectores Residencial, Comercial e Institucional (10,7%), y la gestión de residuos (5,4%). El CO2 representa el 79,4 % de las emisiones totales, seguido del metano, con un 15,2%.

Vectalia trabaja porque esa reducción anual en las emisiones GEI sea todavía mayor. Esta convicción de Vectalia sobre el papel de las empresas tienen en este proceso, se ve reflejada este año en la ampliación de actividades que hemos incorporado a este informe. Un esfuerzo que tiene una mayor relevancia debido a que el sector económico del transporte es aquel que más emisiones genera, según los datos del MITECO.



Fuente: MITECO - Avance del inventario nacional de emisiones de gases invernadero correspondientes al año 2023



Áreas de actividad consideradas para el cálculo de la huella de carbono

En este informe se recogen las emisiones generadas en **tres grandes áreas (Movilidad, Servicios Auxiliares de Movilidad y Facility Services)**, del Grupo Vectalia, aunque con distinto alcance:



Movilidad

- Transporte urbano
- Transporte interurbano
- Transporte discrecional



Facility services

- Limpieza de instalaciones y grandes superficies
- Limpieza de trenes
- Mantenimiento de instalaciones
- Auxiliares de servicio
- Vigilancia y Seguridad



Servicios auxiliares de Movilidad

- Estaciones e intercambiadores bus
- Gestión de aparcamientos
- Gestión de servicios de ORA y Grúa



A continuación se expone un avance de los límites de la organización del informe 2023 de GEI que son abordados más adelante con más detalle:

 Movilidad



Transporte de viajeros por carretera:

Engloba a las empresas del grupo Vectalia que prestan servicios de transporte de viajeros por carretera. Estas entidades operan bajo contratos de prestación, de naturaleza regular o discrecional, y ámbito urbano, metropolitano, y media distancia.

 Facility Service



Vigilancia y seguridad:

Tiene por objeto prestar servicios de seguridad, vigilancia y protección en eventos, grandes superficies o edificios públicos y privados, por lo que cuenta con un grupo de profesionales cualificados y con los últimos avances tecnológicos que operan las 24 horas del día, los 365 días del año.



Limpieza:

Incluidas en esta actividad se encuentran las empresas de SAMSA y Vectalia Rail. Prestan servicios de limpieza general de edificios, grandes superficies como centros comerciales estaciones de trenes, trenes, oficinas y locales.

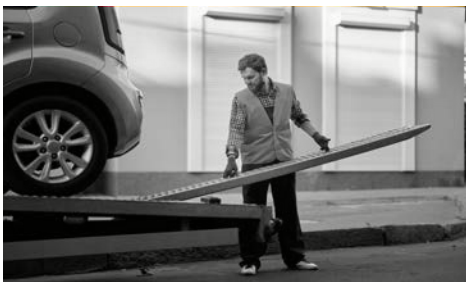


Auxiliares de servicio:

Su actividad principal es la prestación de servicios auxiliares, centrandos su actividad en la organización de los recursos humanos necesarios para gestionar y añadir valor a todo tipo de eventos culturales y espectáculos.



Servicios Auxiliares de Movilidad



Ora y grúa:

Vectalia proporciona a ayuntamientos y entidades con cobertura municipal distintos servicios como: soluciones para Smart Cities, la gestión del estacionamiento regulado (O.R.A.) o la gestión de la grúa.



Estaciones e intercambiadores bus:

Una de las actividades estrella en el campo de los servicios auxiliares de movilidad del Grupo es la gestión de infraestructuras de transporte, como estaciones de autobuses o estaciones intermodales.



Gestión de aparcamientos:

Vectalia gestiona aparcamientos en varias ciudades del país, esta actividad, pertenece también a los denominados Servicios Auxiliares de Movilidad, que se ha incluido este año dentro del alcance de la certificación.

El alcance del informe obedece a una estrategia de integración progresiva de las actividades del grupo en la metodología de cálculo de la Huella Carbono. En la actualidad, más del 90% de la actividad de Vectalia es objeto de seguimiento y verificación en materia de descarbonización.

El principio sobre el que se rige cualquier estrategia para alcanzar la sostenibilidad de sus actividades, consiste en asegurar la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, sin renunciar a la protección del medioambiente y el desarrollo social. Así, Vectalia, aborda la necesidad de reducir su huella de carbono, teniendo en cuenta los grupos de interés relacionados con la actividad del grupo.

El objetivo es comprender y satisfacer sus necesidades y expectativas de manera efectiva.

Grupos de interés identificados

INTERNOS	EXTERNOS
Empleados	Usuarios, actuales y potenciales del transporte y de las infraestructuras de transporte gestionadas por Vectalia y clientes de los servicios prestados por grupo.
Sindicatos	Asociaciones de colectivos usuarios del transporte y de sus infraestructuras
Empresas del Grupo	Organismos públicos: Gobierno nacional autonómico, ayuntamientos. Clientes privados
Accionistas	Proveedores



El presente informe recoge el inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del año 2023 con las siguientes consideraciones:

- Los GEI considerados son las emisiones de CO₂, CH₄, N₂O, SF₆ y HFCs.
- El equipo encargado de la elaboración del informe es el responsable del proyecto, el responsable de mejora continua, el departamento de calidad y auditor interno.
- El informe se ha elaborado teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero ("GHG Protocol").
- El informe cubre las actividades de transporte urbano e interurbano de viajeros por carretera, las estaciones de autobuses, servicio de ORA, grúa y aparcamiento regulado, Vectalia Seguridad, SAMSA, MAS, Vectalia Rail y Sureuskadi.

02



Huella de Carbono

En este epígrafe, se especifican los principios y requisitos establecidos para la cuantificación y la elaboración del informe de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el Grupo Vectalia con el alcance anteriormente definido y que se detalle en el apartado 2.2 del informe relativo a los límites de la Organización.

2.1 Principios



Relevancia

La contabilidad y el reporte de GEI se basan en los siguientes principios conforme al **GHG Protocol**:

Asegura que el inventario de GEI refleje de manera apropiada las emisiones de una empresa y que sea un elemento objetivo en la toma de decisiones, tanto de usuarios internos como externos a la empresa.



Consistencia

Utiliza metodologías consistentes que permitan comparaciones significativas de las emisiones a lo largo del tiempo. Documenta de manera transparente cualquier cambio en los datos, en el límite del inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor relevante en una serie de tiempo.



Precisión

Asegura que la cuantificación de las emisiones de GEI no observe errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, hasta donde se pueda evaluar, y de modo que la incertidumbre sea reducida. Es necesario adquirir una precisión suficiente que permita a los usuarios tomar decisiones con una confianza razonable con respecto a la integridad de la información reportada.



Integridad

Conlleva hacer la contabilidad y el reporte de manera íntegra, abarcando todas las fuentes de emisión de GEI y las actividades incluidas en el límite del inventario. Se debe reportar y justificar cualquier excepción a este principio general..



Transparencia

Atiende todas las cuestiones significativas o relevantes de manera objetiva y coherente, basada en un seguimiento de auditoría transparente. Revela todos los supuestos de importancia y hace referencias apropiadas a las metodologías de contabilidad y cálculo, al igual que a las fuentes de información utilizadas.

Fuente: GHG Protocol

En línea con estos principios del “GHG Protocol” para la elaboración del informe se han tenido en cuenta los principios de **relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión** que materializan en los siguientes postulados:

- Se han seleccionado las fuentes de GEI, datos y metodología apropiadas para la actividad, de manera que sea un elemento objetivo para la toma de decisiones.
- Se incluyen todas las emisiones directas del alcance 1 y aquellas indirectas significativas pertenecientes al alcance 2. Los datos de alcance 2 han sido ajustados incorporando el prorrateo de las facturas al inicio y final de año, en aquellos casos en los que se disponen de dos facturas dentro de esos meses, para disponer de una visión anual íntegra.



- La metodología utilizada permite comparar los datos a lo largo del tiempo y garantiza que, si se producen cambios en el límite del inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor, estos son documentados de forma transparente. En este sentido, se ha elaborado una guía para el reporte de GEI o **“Manual para el cálculo de la Huella de Carbono”**.

- Los datos para calcular la huella de Carbono son ciertos y no contienen errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, de modo que la incertidumbre se ha reducido en lo posible. Cuando no se dispone de datos se recurre a la realización de estimaciones, que son razonables y documentadas.

- El informe hace las referencias apropiadas a las metodologías de cálculo y cumple con el principio de transparencia, presentando y publicando la información de forma clara efectiva, neutral y comprensible, basada en documentación sólida, transparente y auditable por entidades especializadas.

- La base de las estimaciones, una vez reportados los consumos, se fundamenta en los resultados de la **“Calculadora de huella de carbono para las organizaciones 2007-2023” (v.29)** del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.





2.2 Límites de la organización

Dentro de los límites de la organización se han incluido para la elaboración del informe de GEI, a aquellas sociedades que llevan aparejadas las actividades descritas en alcance y que hemos denominado en el presente informe como el **Grupo Vectalia**.

■ Movilidad: Transporte urbano, interurbano y discrecional

■ Vigilancia y seguridad
■ Limpieza de instalaciones y trenes
■ Auxiliares de servicio

■ Servicios auxiliares de movilidad
■ Estaciones e intercambiadores bus
■ Gestión de aparcamientos

Esta aproximación supone un avance significativo respecto al informe anterior, ya que integra nuevas actividades de Vectalia, sentando las bases para seguir ampliando paulatina-mente los límites de la organización hasta integrar todas las actividades de la corporación.

Para consolidar las emisiones de GEI se aplicará el enfoque basado en la **Participación en capital en función del % de interés económico**, rindiendo cuenta de su parte de emisiones y busca reflejar un enfoque adaptado a la contabilidad financiera.



Movilidad

Dentro de las actividades de movilidad, que engloba el transporte urbano, interurbano y discrecional, se encuentran integradas bajo el paraguas de la sociedad Corporación Empresarial Vectalia se agrupan un total de 14 mercantiles de las que se calcula el inventario de GEI.

Flota de Autobuses

En 2023, para prestar convenientemente los servicios asociados a cada explotación, la organización disponía de una flota base de 580 vehículos, autobuses y autocares de diferentes clases y tipologías.

Instalaciones fijas

A continuación, se recoge la relación de instalaciones disponibles para la prestación de los diferentes servicios de transporte, servicios, infraestructuras y servicios auxiliares de movilidad.

Relación de instalaciones fijas que se incluyen dentro del cálculo

Empresa	Uso	Dirección
Marco y Sánchez Transporte Urbano S. A.	Base/Taller/Oficinas OAC	Calle Aparisi Guijarro, 14, Alicante Calle teniente Daoiz, 2, Alicante
Automóviles la Alcoyana S. A.	Base/Oficina Base/Oficina	Av. De Denia 155, Alicante Calle Oliva de la Bassa, 4, Alcoy
Autocares Baile S. A.	Base Oficina	Calle Marmolistas, 30, Santa Pola Calle Maestre Alfonsea, 1, Santa Pola
Autobuses del triángulo S. L.	Base/Oficina	Av. Madrid 10-12, Petrer
Angel Mariano Mollá S. A.	Base/Oficina	Av. Del alcalde Vicente Quiles, 4 Alicante
Nicolas López Jimenez S. L.	Base/Oficina/OAC	Calle Federico García Lorca, 5, Albacete
Transporte Urbano Alcoy S. A.	Base/Taller/Oficinas	Calle Fila Navarros, 41, Alcoy
SuBús Grupo de Transporte S. L.	Base/Taller/Oficinas	Avenida de la Hispanidad,61, Cáceres
Vectalia Txorierrí, S.A. (Vectalia Euskadi)	Base/Oficinas	Andikoetxe. Ugaldeguren Sector 1 - Derio Vizcaya
Vectalia Emérita	Base/Taller/Oficinas	Calle cabo Verde (parking Hernán Cortes), S/N, Mérida, Badajoz
Vectalia Enkarterri SA (Vectalia Euskadi)	Base/Oficinas	Poli el Páramo 2. Balmaseda Bizkaia San Fuentes. Los Chopos 61 Abanto - Vizcaya
Vectalia Galicia	Base/ Oficinas	Carretera Tui- A Guarda, km 61.5, Forcadela, Tomiño. Pontevedra
Sureuskadi	Base/Oficinas	Calle Rentería, 10 - BJ, Donostia/san Sebastian, Gipuzkoa
Estación de Autobuses de Palma (Corporación Empresarial Vectalia, S.A.)	Base/Oficinas	Plaza de España s/n · Palma de Mallorca
Estación de Autobuses de Alicante	Base/Oficinas	Muelle de Poniente, Alicante
Estación de Autobuses de Córdoba	Base/Oficinas	Avenida De La Libertad, S/n, Córdoba
Estación Autobuses Pamplona	Base/Oficinas	Calle Yanguas y Miranda, 2. Pamplona
Estación de Autobuses de Petrer	Base/Oficinas	Avenida de Madrid,10, Petrer
Estación de Autobuses de Santa Pola	Base/Oficinas	Carretera Elche Santa Pola S/N



Empresa	Uso	Dirección
Estación de Autobuses de Teruel	Base/Oficinas	Ronda Ambeleses S/N
Grúa de Baracaldo	Base/Oficinas	Calle Ibaibe, 3, Baracaldo
Grúa de Bilbao	Base/Oficinas	Calle Marian Archer, Bilbao
Grúa de Galdakao	Base/Oficinas	Barrio Abusu, S/N (Antiguo Parque de bomberos), Galdakao
Grúa Rubí	Base/Oficinas	N/A
ORA Grúa Alicante	Base/Oficinas	Calle Metalurgias, S/N, PI Babel, Alicante Camino de los Frailes, Alicante Calle del Pintor Velázquez, 15, Alicante
ORA Grúa Benidorm	Base/Oficinas	Camino Salto de Agua, Benidorm Calle Roldan,9
Parking Av. Estación	Base/Oficinas	Avenida de la Estación, Alicante
Parking Lonja	Base/Oficinas	Calle del Capitán Segarra 35, Alicante
Parking Montañeta	Base/Oficinas	Plaza de la Monteñeta, Alicante
Parking Petrer	Base/Oficinas	Avenida de Madrid, 12
Parking Rosaleda	Base/Oficinas	Plaza de la Constitución S/N, Alcoy
Parking Zapateros	Base/Oficinas	Plaza del Zapatero, Elda
Mantenimiento y Servicios Vectalia S.L	Base/Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante
Servicios Auxiliares de Mantenimiento S.L.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante Calle Renteria, 10 - BJ, Donostia/san Sebastian, Gipuzkoa
Vectalia Seguridad, S.L.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante
Vectalia Rail S.A.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante Méndez Álvaro, 34 Madrid Vía Norte, 40 Vigo

2.3 Límites del informe

Para las líneas de negocio definidas con anterioridad, se concreta el alcance de sus emisiones directas e indirectas para las operaciones realizadas dentro de los límites de la organización, siendo la clasificación de las emisiones de GEI conforme al “GHG Protocol” y centrándose los cálculos de huella de carbono en los alcances 1 y 2.

El primer paso para la identificación y cálculo de emisiones es categorizar las fuentes de emisión GEI, dentro de los límites de la empresa. En el caso de Corporación Empresarial Vectalia, las emisiones provienen de:

Relación de fuentes emisoras por alcance

ALCANCE 1			ALCANCE 2
Combustión de fuentes fijas	Combustión de fuentes móviles	Emisiones fugitivas	Emisiones indirectas
Combustión estacionaria: Caldera Emisiones derivadas del consumo de combustibles en grupos electrógenos	Vehículos dedicados al transporte de viajeros y otros vehículos auxiliares: · Autobuses · Turismos · Furgonetas	Sistemas antropogénicos: Gases fluorados utilizados en los sistemas de climatización de vehículos e instalaciones Extintores de Co2 Centros de transformación	Electricidad de origen externo
(Lt gasóleo C)	(Lt gasóleo A, gasolina Ad Blue)	(Kg de gases fluorados R-134 A y R-407 C/ R410 A)	(kwh)

Se considerará el CO2, el CH4, el N2O, HFCs y SF6.

GASES FLUORADOS						
Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	No aplica	No aplica
Dióxido de Carbono CO₂	Metano CH₄	Óxido de Nitrógeno N₂O	Hidrofluoro carbonos HFCs	Hexafluoro de azufre SF₆	Perfluoro carbonos PFCs	Trifluoro de nitrógeno Nf₃

Alcance 1: Emisiones directas GEI

El GhG protocol define las emisiones directas como aquellas que son propiedad o están controladas por la empresa. En el caso de Corporación Empresarial Vectalia, se han identificado las siguientes:

- La combustión de la caldera
- La combustión de grupos electrógenos
- La combustión de vehículos para el transporte de viajeros
- La combustión de vehículos para la prestación de servicios municipales de grúa
- La combustión de otros vehículos propiedad de las empresas incluidas en el alcance y utilizados por sus empleados para el desempeño diario de sus tareas.
- Emisiones fugitivas, en este caso fugas de HFC utilizado para la refrigeración en equipos de climatización de los vehículos y las instalaciones (R-134 A y R-407 C/ R410 A).

Alcance 2: Emisiones Indirectas de GEI (Energía Eléctrica)

Las emisiones indirectas de GEI son aquellas que provienen de la generación de electricidad de origen externo consumidos por la organización.

Se incluyen las emisiones producidas por el consumo de electricidad adquirida (comprada o traída dentro del límite de la organización) y consumida por la empresa. Se denomina emisión indirecta porque realmente ocurre en la planta donde la electricidad es generada. En el caso de Corporación Empresarial Vectalia se han identificado los consumos de electricidad en KWh, consumidos en cada una de las instalaciones fijas administrativas que dan soporte a las actividades incluidas dentro del alcance:

- Electricidad consumida en oficinas administrativas
- Electricidad consumida en Bases y Talleres
- Electricidad consumida en OAC (Oficinas de atención al cliente)

Empresa	Uso	Dirección
1.Marco y Sánchez Transporte Urbano S. A.	Base/Taller/Oficinas OAC	Calle Aparisi Guijarro, 14, Alicante Calle teniente Daoiz, 2, Alicante
2.Automóviles la Alcoyana S. A.	Base/Oficina Base/Oficina	Av. De Denia 155, Alicante Calle Oliva de la Bassa, 4, Alcoy
3.Autocares Baile S. A. (AUTOCARES ALICANTE)	Base Oficina	Calle Marmolistas, 30, Santa Pola Calle Maestre Alfonsea, 1, Santa Pola
4.Autobuses del triángulo S. L. (AUTOCARES ALICANTE)	Base/Oficina	Av. Madrid 10-12, Petrer
5.Angel Mariano Mollá S. A. (AUTOCARES ALICANTE)	Base/Oficina	Av. Del alcalde Vicente Quiles, 4 Alicante
7.Nicolas López Jimenez S. L.	Base/Oficina/OAC	Calle Federico García Lorca, 5, Albacete
8.Transporte Urbano Alcoy S. A.	Base/Taller/Oficinas	Calle Fila Navarros, 41, Alcoy
9.SuBús Grupo de Transporte S. L.	Base/Taller/Oficinas	Avenida de la Hispanidad,61, Cáceres
10. Vectalia Txorierri, S.A. (Vectalia Euskadi)	Base/Oficinas	Andikoetxe. Ugaldeguren Sector 1 - Derio Vizcaya
11.Vectalia Emérita	Base/Taller/Oficinas	Calle cabo Verde (parking Hernán Cortes), S/N, Mérida, Badajoz
12.Vectalia Enkarterri SA (Vectalia Euskadi)	Base/Oficinas	Poli el Páramo 2. Balmaseda Bizkaia San Fuentes. Los Chopos 61 Abanto - Vizcaya
13.Vectalia Galicia	Base/ Oficinas	Carretera Tui- A Guarda, km 61.5, Forcadela, Tomiño. Pontevedra
14.Sureuskadi	Base/Oficinas	Calle Renteria, 10 - BJ, Donostia/san Sebastian, Gipuzkoa
15.Estación de Autobuses de Palma (Corporación Empresarial Vectalia, S.A.)	Base/Oficinas	Plaza de España s/n · Palma de Mallorca
16.Estación de Autobuses de Alicante	Base/Oficinas	Muelle de Poniente, Alicante
17.Estación de Autobuses de Córdoba	Base/Oficinas	Avenida De La Libertad, S/n, Córdoba
18.Estación Autobuses Pamplona	Base/Oficinas	Calle Yanguas y Miranda, 2. Pamplona
19.Estación de Autobuses de Petrer	Base/Oficinas	Avenida de Madrid,10, Petrer
20.Estación de Autobuses de Santa Pola	Base/Oficinas	Carretera Elche Santa Pola S/N

Empresa	Uso	Dirección
21.Estación de Autobuses de Teruel	Base/Oficinas	Ronda Ambeleses S/N
22.Grúa de Baracaldo	Base/Oficinas	Calle Ibaibe, 3, Baracaldo
23.Grúa de Bilbao	Base/Oficinas	Calle Marian Archer, Bilbao
24.Grúa de Galdakao	Base/Oficinas	Barrio Abusu, S/N (Antiguo Parque de bomberos), Galdakao
25.Grúa Rubí	Base/Oficinas	N/A
26.ORA Grúa Alicante	Base/Oficinas	Calle Metalurgias, S/N, PI Babel, Alicante Camino de los Frailes, Alicante Calle del Pintor Velázquez, 15, Alicante
27.ORA Grúa Benidorm	Base/Oficinas	Camino Salto de Agua, Benidorm Calle Roldan,9
28.Parking Av. Estación	Base/Oficinas	Avenida de la Estación, Alicante
29.Parking Lonja	Base/Oficinas	Calle del Capitán Segarra 35, Alicante
30.Parking Montañeta	Base/Oficinas	Plaza de la Montañeta, Alicante
31. Parking Petrer	Base/Oficinas	Avenida de Madrid, 12 Petrer
32. Parking Rosaleda	Base/Oficinas	Plaza de la Constitución S/N, Alcoy
33. Parking Zapateros	Base/Oficinas	Plaza del Zapatero, Elda
34. Mantenimiento y Servicios Vectalia S.L	Base/Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante
35. Servicios Auxiliares de Mantenimiento S.L.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante Calle Rentería, 10 - BJ, Donostia/san Sebastian, Gipuzkoa
36.Vectalia Seguridad, S.L.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante
37. Vectalia Rail S.A.	Oficinas	Calle Bocangel, 1 Madrid Av. De Denia 155 Alicante Méndez Álvaro, 34 Madrid Vía Norte, 40 Vigo



2.4 Exclusiones

En el presente apartado se detallan las exclusiones realizadas en el inventario de GEI. La exclusión de la cuantificación de las emisiones se ha realizado conforme establece el GHG Protocol, y en base a los siguientes criterios:

- Aquellas emisiones cuya cuantificación no sea técnicamente viable ni rentable ya que no se disponga de datos completos o fiables dentro de los sistemas corporativos.
- También se han excluido las emisiones derivadas de la combustión de grupos electrógenos y la recarga de los extintores de CO₂ dada su poca representatividad sobre la muestra total.

03

Metodología y cuantificación

La metodología seleccionada minimiza la incertidumbre y produce resultados exactos, coherentes y reproducibles, teniendo en cuenta los criterios de factibilidad técnica y coste. Además, es consistente con los principios establecidos en el “GHG Protocol”.

Se ha seguido un procedimiento de recopilación de datos en el cual las diferentes explotaciones han derivado al departamento de proyectos y calidad la información necesaria para el cálculo.

Esta información consta de un documento Excel para incorporar los datos correspondientes a cada uno de los servicios y, a su vez, apartados específicos para adjuntar la documentación complementaria y justificativa.

Se ha empleado la herramienta Microsoft forms para esta recopilación, lo cual ha ayudado significativamente tanto a las explotaciones como al cálculo, ya que se ha centralizado la recepción de los datos y su homogeneización. Tras esta recopilación, se han seguido diferentes procesos de análisis hasta llegar al cálculo final consolidado de todo el grupo:

- Recopilación de datos
- Consolidación
- Revisión y consultas
- Ajustes y correcciones
- Cálculo final

Gracias a esta nueva metodología se ha conseguido aumentar significativamente el número de explotaciones tenidas en cuenta en el cálculo. Si bien estas no suponen el porcentaje más significativo en la actividad completa de todo el grupo, está en la hoja de ruta llegar al 100% de las actividades tenidas en cuenta en este cálculo.

3.2 Alcance 1: Emisiones directas de GEI

La metodología de cuantificación empleada para el cálculo de las emisiones directas se basa en los datos de actividad, consumo de combustible (litros) y de gases refrigerantes (kg) por el factor de emisión obtenido del informe **“Mix Comercial y Factores de Impacto Medio ambiental” publicado en la web del Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico (v. 29 de 2023)**

3.2 Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada

Para el cálculo de emisiones de CO₂, se basa en los datos de actividades (kWh recogidos en las facturas) a los que se aplica el factor de emisión obtenido del documento **“Mix Comercial y Factores de Impacto Medio ambiental” publicado en la web del Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico (v. 29 de 2023)**

“El equipo del proyecto recibe la información, la consolida y realiza cálculos del inventario de GEI. Una vez finalizados los cálculos se lleva a cabo un proceso de validación interna en la que se revisan los mismos y se cierra el inventario de forma previa a su validación por un organismo externo independiente”.

04

Datos e incertidumbre

Partimos de la premisa de que los principales datos para la cuantificación de emisiones GEI provienen de fuentes fiables, garantizando que se alcanza la máxima certeza en el resultado.



• **Litros de carburante provenientes de depósitos propios:** Se contabilizan las facturas de combustible comprado durante el periodo para el cual se realiza el cálculo y se contrasta con los registros de los que dispone el Departamento de Administración.

• **Litros de carburante provenientes de gasolineras ajenas:** Se recogen todas las facturas del año para el cual se realiza el cálculo y se contrastan con los ficheros informáticos de los que disponemos a través de accesos WEB.

• **Litros de Adblue:** Se solicita al departamento de compras los datos anuales de litros de Adblue imputados a cada explotación. Se dispone de las facturas de dichas recargas a través de SAP.

• **Kg de gases refrigerantes:** Se recogen las facturas de talleres externos y proveedores, en caso de Mantenimiento subcontratado se solicita además el parte de trabajo. En el caso de talleres internos se solicita el parte de trabajo y/o el registro informático de consumos que tiene el Departamento de Compras.

• **Kwh de energía eléctrica:** Este consumo se obtiene de las facturas que nos emite cada uno de los proveedores contratados. Este dato también se puede contrastar a través de los registros informáticos que nos proporcionan los proveedores en las respectivas áreas de clientes.

Existe, por supuesto, la posibilidad de incertidumbre bien sea por algún error humano en la manipulación de datos, fallos en los equipos de medida, o errores en los factores de emisión elegidos. Desde un punto de vista meramente teórico, el porcentaje de incertidumbre se estima cerca de un **2,5%**.

Estos datos se consolidan y verifican, porque el origen de los datos garantiza la máxima certeza alcanzable para cuantificación de las fuentes de emisión de GEI.

Desde el punto de vista teórico, se ha realizado el siguiente análisis de la incertidumbre asociada al inventario de GEI:

• **Incertidumbre por errores humanos.**

Los datos de la actividad están sujetos a posibles errores humanos:

· Durante el cálculo: Se ha estimado, según el dato de inventario de existencias que puede haber un porcentaje de incertidumbre inferior al 2,5%, correspondiente al combustible que permanece en depósitos propios el día 01 de enero. En el caso de las empresas que no disponen de surtidores propios, este porcentaje debería ser inferior.

· Durante el registro de datos: pueden existir errores sobre todo durante la transcripción, sin embargo, se dispone en casi todos los casos de una doble fuente de información, lo que nos permite reducir la incertidumbre.

Los posibles errores humanos se minimizarán conforme se avance con el proyecto de digitalización, en el que se ha embarcado esta organización desde el año 2021, y con el que se pretende lograr un alto grado de automatización de la información y eliminando la manipulación de datos.



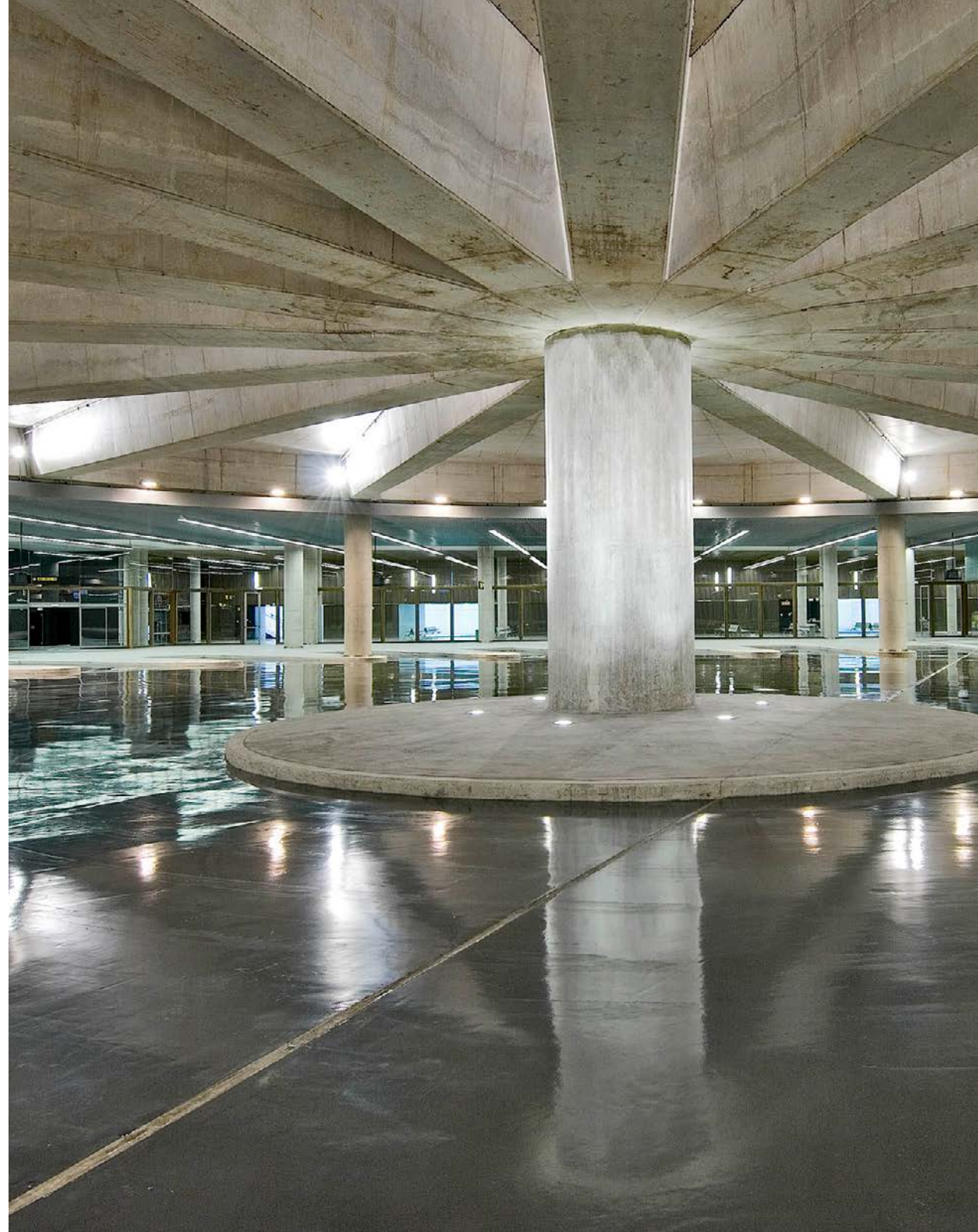
- **Incertidumbre en la calibración de los equipos de medida.**

Los equipos para la recarga de gases fluorados se encuentran calibrados y verificados en aquellos talleres propiedad de la organización. En el caso de los talleres subcontratados se solicita la evidencia de la calibración/ verificación de los equipos.

En el caso de los surtidores propios y al tratarse de autoconsumo no es exigible la calibración, por lo que entendemos que existe un porcentaje de incertidumbre derivada, a la que se le dará tratamiento con mejora.

- **Incertidumbre de los factores de emisión utilizados**

Los factores de emisión utilizados son siempre los publicados por el MITERD y se verifica que se está utilizando la versión actualizada para el año que se está realizando el cálculo.



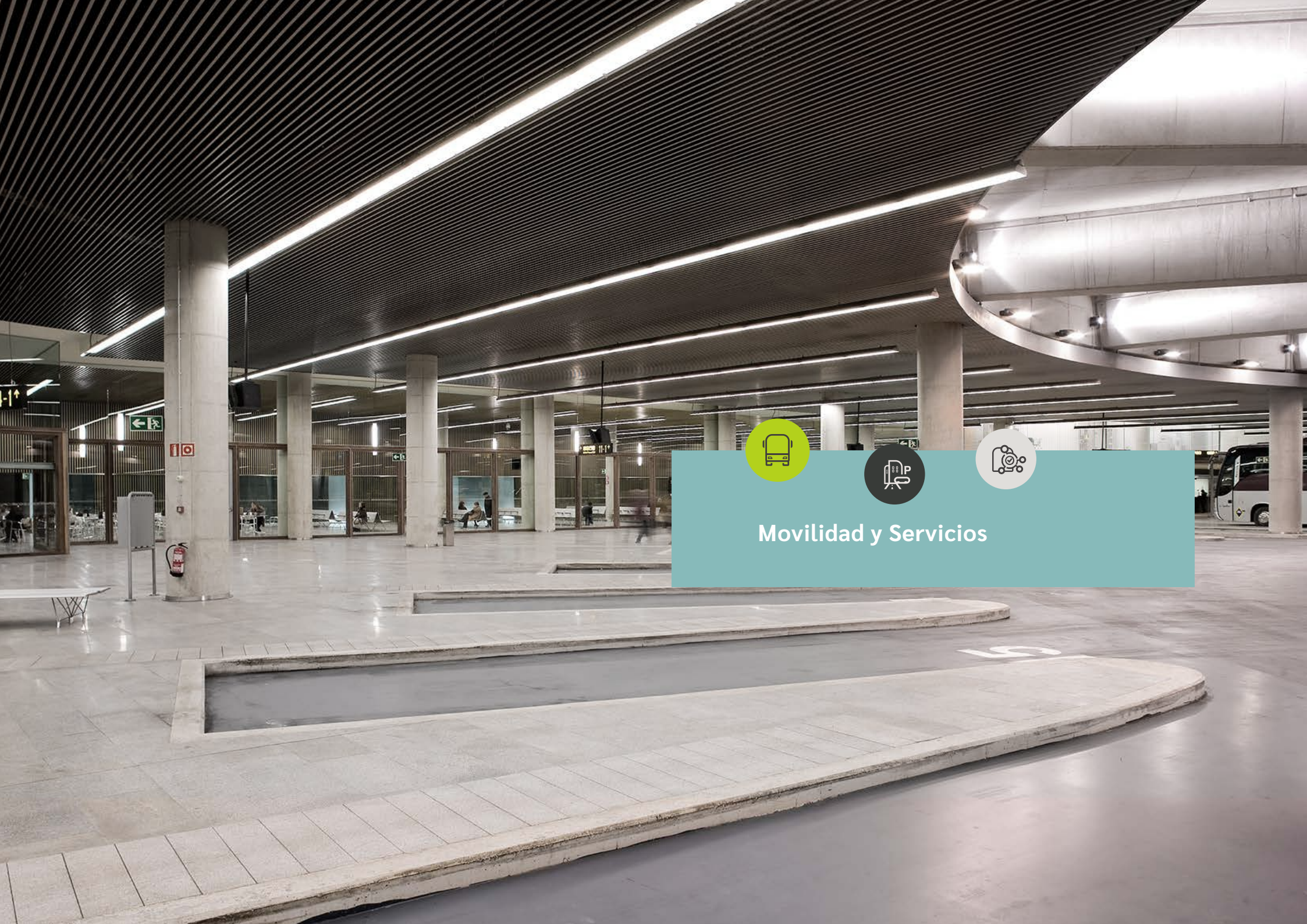
05

Año base

En este sentido Corporación Empresarial Vectalia estableció un año base, contra el cual realizar una comparación objetiva en el 2020 cuando se realizó el primer inventario de emisiones. No obstante, y debido a un cambio en la metodología, migrando de la ISO 14064 al GhG Protocol, además de la irregularidad del servicio en 2020, motivado por la pandemia, se establece como año base el 2021.

Se establece como año cero 2021 de cara a disponer de un año base que pueda ser representativo para su ulterior comparación con ejercicios venideros.

Las emisiones del año base se recalcularán retroactivamente si hay cambios significativos en alguna de las empresas que reportan, por ejemplo: cambios en la metodología de cálculo, mejora en la precisión de los datos, descubrimiento de errores significativos o acumulación de errores menores.



Movilidad y Servicios

06

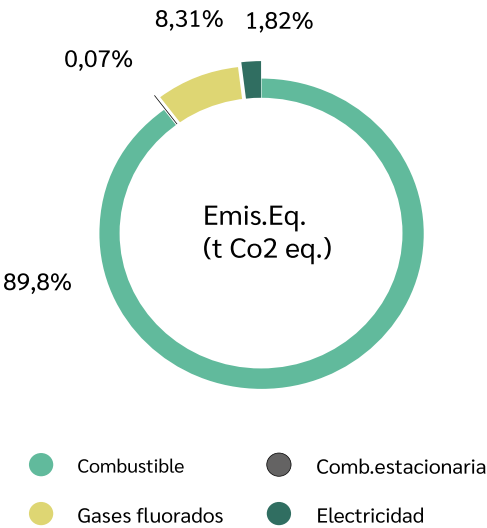
Emisiones GEI

El Grupo Vectalia es consciente del impacto que las actividades de transporte tienen en términos de emisión de GEI y sus efectos en el cambio climático, apostando por su paulatina reducción y mitigación. Las emisiones de GEI totales, que agrupa tanto emisiones directas de consumo de combustible, combustión estacionaria y gases refrigerantes, como las indirectas causadas por el consumo de electricidad ascienden a un total de **33.730,08 t CO₂ eq.**, representando los servicios de transporte de corta (urbano y metropolitano) y media distancia (autocares) más del 98% del total a nivel de impacto ambiental.

Consumos por actividad 2023

ACTIVIDAD	Alcance 1			Alcance 2
	Combustible Miles litros	Combustión Estacionaria (miles litros)	Gases Fluorados (Kg)	Electricidad (KWh)
Servicios de transporte	12.143,85	6,30	1.641,95	936.208
Autocares	5.378,62	0,00	892,35	199.675
Urbano	6.765,22	6,30	749,60	736.533
Servicios de seguridad	22,67	6,30	0,00	0,00
Limpieza	52,66	0,00	0,00	14.241
Mantenimiento y servicios auxi- liares	5,81	0,00	62,00	9.977
Servicios auxiliares de movilidad	118,04		9,70	497.628
Gestión infraestructuras	0,31	0,00	25,00	2.889.882
TOTAL	12.343,34	12,60	1.738,65	4.347.935

Emisiones por categoría

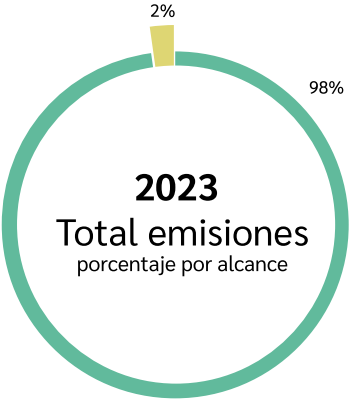


Alcance 1: Emisiones directas de GEI, de fuentes fijas y móviles:

Emisiones por consumo de combustible en vehículos para la actividad Emisiones por consumo en fuentes de combustión estacionaria Emisiones por fugas de gas refrigerante en equipos de vehículos, oficinas e instalaciones La combustión de otros vehículos propiedad de las empresas incluidas en el alcance y utilizados por sus empleados para el desempeño diario de sus tareas.

Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI, por la producción de la energía eléctrica consumida:

Asociadas al consumo de energía eléctrica.



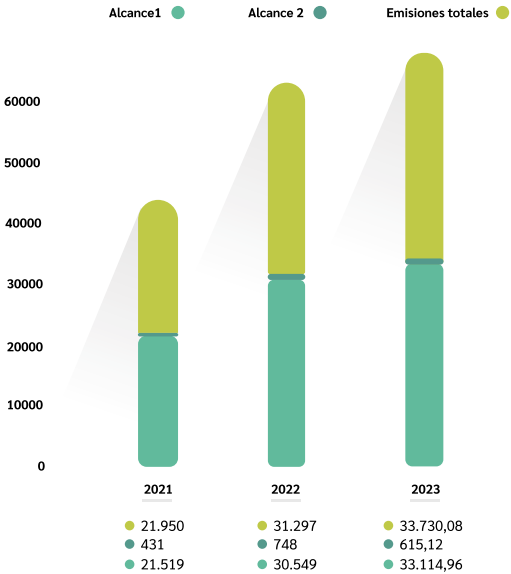
	2023	%
Alcance 1	3.114,96	98,2
Alcance 2	615,12	1,8
Emisiones totales	33.730,08	100,0

07

Evolución anual

En este punto se refleja la evolución anual de las emisiones de Vectalia por Alcance, en términos absolutos. Las actividades y empresas valoradas en la Corporación han ido variando y aumentando en cada ejercicio analizado. Se ha establecido el año 2021 como año base y referencia inicial.

Partiendo del año base establecido en el año 2021, las emisiones del grupo en términos absolutos han crecido paralelamente a la integración progresiva de las actividades y empresas del grupo. En la actualidad, más del 90% de la actividad de Vectalia es objeto de seguimiento y verificación.



Evolución por alcance (Emisiones de tCO2 eq)

08

Plan de acción climática

Corporación Empresarial Vectalia, dentro de su política de reducción de emisiones GEI, se compromete a realizar las siguientes acciones que, definidas en el año 2021, tienen unos plazos de implantación entre a corto, medio y largo plazo, durante el año 2023 se han realizado diversas actuaciones.



ALCANCE 1: EMISIONES DIRECTAS DE GEI, FUENTES DE COMBUSTIÓN Y REFRIGERACIÓN:

Nº	ACCIONES Y COMPROMISOS	PLANIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	SEGUIMIENTO
1	Los procesos de renovación de flota pública se guiarán por criterios de eficiencia y sostenibilidad, siempre que las administraciones promotoras de los nuevos contratos de servicios regulares de movilidad y transporte ameriten la apuesta privada por la incorporación de vehículos menos contaminantes.	Horizonte 2025	Reducción de las emisiones directas por veh-km recorrido. El impacto cuantitativo de la iniciativa quedará sujeta a la evolución del parque de vehículos sostenibles, y por ende, de los kilómetros de prestación que se transforman en kilómetros “limpios”.	Obj. Transformación del 30% de los veh-km anuales prestados en veh-km “limpios” en el horizonte de 2025:	MIA Alicante: 23/07/2024 Durante 2023 se han incorporado 35 vehículos de los cuales 21 son híbridos, incluido un turibús, y 14 buses eléctricos (incluidos dos microbuses). Durante el primer semestre de 2024 se incorporaron otros 11 vehículos 100% eléctricos. Con estas mejoras, en 2023 se dejaron de emitir a la atmosfera 6,3 Ton CO2 equivalentes en el servicio urbano de Alicante y 41,9 Ton CO2 equivalentes en el servicio urbano de Cáceres.
3	Las renovaciones de flota privada, vehículos de reparto, y otros servicios auxiliares deberán incorporar criterios de eficiencia y sostenibilidad. Se busca disponer de un parque de vehículos auxiliares más eficiente en el área de servicios: Vectalia Seguridad y SAMSA.	Horizonte 2025	Reducción de las emisiones directas por veh-km recorrido. La dimensión actual del parque privado es de 30 vehículos.	Obj. 1/3 de la flota de vehículos auxiliares de las áreas de servicios será tecnológicamente más eficiente respecto de la situación actual en el horizonte 2025.	Sen han incorporado en 2023 18 vehículos con criterios de eficiencia energética y bajas emisiones: 1.Masatusa 1 vehículo híbrido 2.MIOO 15 vehículos eléctricos 3. Vectalia Rail 1 vehículo híbrido 4. Vectalia Seguridad 1 vehículo híbrido.
5	Plan de formación continua: conducción eficiente, uso y manejo de vehículos eléctricos, eficiencia energética y sensibilización ambiental...	2023-2025	La impartición de acciones formativas de adiestramiento y sensibilización junto con la introducción de mecanismos de incentivo a su aplicación, coadyuvan a la eficiencia de las operaciones de conducción de vehículos.	Obj. Planificación y ejecución de las acciones formativas y mecanismos de incentivación al cambio. Obj.1% de reducción de emisiones directas por mejora de la eficiencia en el consumo de combustibles.	23/07/2024: Se han impartido durante de 2023 los siguientes cursos: -Formación en conducción Eficiente: 170 horas -Formación para el uso de autobuses eléctricos 392 horas Instrumentación, manejo y conducción de autobuses eléctricos 8 horas
6	Implantación de la Norma UNE EN ISO 50.001 Sistemas de Gestión energética en las instalaciones e infraestructuras de movilidad del Grupo.	Horizonte 2025	Implantación de la norma para el establecimiento de objetivos de seguimiento reducción de las emisiones por consumo energético.	Obj. Obtención de la certificación y plan de inversiones y actuaciones en las instalaciones e infraestructuras de movilidad del Grupo.	23/07/2024: Se ha certificado la norma ISO 50001 para 5 empresas del Grupo Vectalia (Estación de Córdoba, Estación de Palma de Mallorca, MIA, CV211, Parking de la Avenida de la Estación)
7	Desarrollo de Proyectos de Eficiencia energética en las instalaciones/infraestructuras de movilidad del Grupo.	Horizonte 2025	Abastecimiento/contratación de energía eléctrica procedente de fuentes de origen renovable en las instalaciones/ infraestructuras del Grupo.	Obj. 50% del consumo energético procedente de fuentes de origen 100% renovable.	.23/07/2024: Durante el año 2023 se cambia la comercializadora de energía de Naturgy Iberia a Acciona, cuyo facto de emisión es 0, en la Estación de Autobuses de Pamplona. Este cambio nos ha permitido reducir las emisiones indirectas, puesto que esta es actualmente la infraestructura con mayor consumo energético. Con este cambio se han dejado de emitir a la atmosfera 339,43 Ton CO2 equivalentes.

ALCANCE 2: EMISIONES INDIRECTAS DE GEI, ENERGÍA ELÉCTRICA

ACCIONES DE DESCARBONIZACIÓN EN INSTALACIONES / INFRAESTRUCTURAS PARA LA MOVILIDAD					
Nº	ACCIONES Y COMPROMISOS	PLANIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	SEGUIMIENTO
8	Realización de Estudios de Eficiencia energética en las explotaciones del Grupo con mayores niveles de gasto energético/m2 de superficie.	2023-2025	Realización de auditorías energéticas. Elaboración del plan de mejoras y estimación de ahorros.	Obj. Realización de la auditoría para el establecimiento de planes de acción.	24/07/2024: De momento no se han realizado los estudios de eficiencia energética, sin embargo, ha sido trasladado al responsable del Área de SAM del que dependen las Estaciones, para que analice la pertinencia de llevar a cabo un proyecto de este tipo en la Estación de Autobuses de Pamplona.
9	Sustitución progresiva de luminarias convencionales en las instalaciones centrales por tecnologías de bajo consumo energético.	2023-2025	El compromiso de certificación en ISO 50.001 conlleva la adopción de un plan de acción integral en materia de eficiencia y ahorro energético en la sede central del Grupo .	Obj. 50% de ahorro en el consumo energético asociado a la iluminación de las instalaciones centrales sujetas al alcance del presente Plan.	24/07/2024: Por política del Grupo y específicamente del Área de Mantenimiento, todas las luminarias que se sustituyen son de tecnología LED.
10	Incorporación de sistemas de optimización y gestión inteligente de la energía en instalaciones e infraestructuras del Grupo .	Horizonte 2025	El compromiso de certificación en ISO 50.001 en diferentes infraestructuras de movilidad conllevará la adopción de un plan de acción integral en materia de eficiencia y ahorro energético. Entre las diferentes iniciativas se considera la adopción de sistemas de gestión inteligente de la energía.	Obj: 30% de ahorro en el consumo energético en aquellas instalaciones/infraestructuras de movilidad sujetas al alcance del presente Plan.	24/07/2024 Se han instalado Placas Solares en la Estación de Córdoba.
11	Sensibilización: elaborar y divulgar una guía práctica para la reducción del consumo eléctrico en las instalaciones .	2023	Redacción del documento y puesta en conocimiento de todo el personal de instalaciones/explotaciones. Realización de un cuestionario de validación.	Obj. Realización de la guía, divulgación y asimilación por parte del personal.	24/07/2024 Se realizó una Guía de Buenas Prácticas, la cual fue divulgada a toda la organización con el fin de sensibilizar respecto al buen desempeño energético

AENOR

Certificado de Conformidad CO2 Calculado



GHG-0081/2022

AENOR certifica que la organización

CORPORACION EMPRESARIAL VECTALIA, S.A.

de acuerdo con los requisitos del GHG PROTOCOL.

genera: Genera unas emisiones totales de 33.730,08 tCO₂-eq (Emisiones directas: 31.114,97 tCO₂eq; emisiones indirectas: 615,12 tCO₂-eq).

El alcance de la verificación se establece para las actividades que presta la organización de diferentes servicios de transporte, servicios, infraestructuras y servicios auxiliares de movilidad, realizados en las empresas Vectalia Seguridad, SAMSA, MAS, Vectalia Rail y Sureuskadi.

PERIODO CALCULADO: 2023

CONFORME AL: Informe de Emisiones Verificado del periodo 2023 y la Declaración de Verificación de AENOR.

que se realizan en AVENIDA DE DENIA, 155. 03015 - ALACANT (ALICANTE)

Emisión: 2024-09-03



Rafael GARCÍA MEIRO
CEO

AENOR CONFIA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel.: 91 432 60 00. - www.aenor.com



Huella de Carbono 2023
Informe de Gases de Efecto Invernadero
Vectalia Corporación Empresarial



AENOR

HUELLA DE
CARBONO
CO: CALCULADO

GHG-0081/2022