



01.01.2025 – 31.12.2025

Informe de Gases de Efecto Invernadero

MODELO DE REFERENCIA

Este informe se ha elaborado utilizando como referencia la norma UNE-EN ISO 14064-1 Gases de Efecto Invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero, de fecha octubre 2019.

DATOS DE CONTACTO

Estamos a su disposición para responder a cualquier consulta en la Sede Central:

Rúa da Industria, Parcela 12-I, Polígono Industrial Os Capelos, 15182, Carral (A Coruña).

[+34] 981 151 420

oca@grupoooca.com

PERIODICIDAD

Publicación con periodicidad anual.

VERIFICACIÓN

Se procede a la presentación y verificación de este Informe de Gases de Efecto Invernadero del periodo 01.01.2025 – 31.12.2025 en el transcurso de la auditoría de verificación realizada por la entidad verificadora Aenor con fecha del 16 al 18 de Septiembre de 2026.

Índice

01. Introducción	4
02. Principios de contabilidad y reporte	5
03. Límites de la organización	8
04. Límites operacionales	9
05. Cuantificación de las emisiones	11
06. Año base	19
07. Conclusiones	21
08. Incertidumbre	23
09. Metodología de cálculo	24
10. Responsable del informe.	28

01. Introducción

OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L. (en adelante, Grupo OCA o la Compañía) ha venido consolidando de forma continuada su compromiso con la transparencia y su defensa de un modelo de crecimiento sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Dando continuidad a este compromiso, Grupo OCA presenta su Informe de Gases de Efecto Invernadero 01.01.2025 – 31.12.2025.

Grupo OCA publica este informe con la finalidad de facilitar la verificación del inventario de Gases de Efecto Invernadero y para informar de manera transparente a sus Grupos de Interés de las emisiones de la Compañía, de acuerdo con los compromisos asumidos en la Política del Sistema Integrado de Gestión y su Memoria de Sostenibilidad.

El presente informe recoge el inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del periodo 01.01.2025 – 31.12.2025 con las siguientes consideraciones:

- Recoge las emisiones de las actividades de Grupo OCA para las actividades desarrolladas en el periodo 01.01.2025 – 31.12.2025 a nivel global, es decir, teniendo en cuenta todas aquellas ubicaciones donde opera y para los centros operativos sobre los que tiene control, es decir, centros fijos de Carral y Madrid y las obras con

actividad en el ejercicio 2025. De la misma manera, se incluyen las emisiones indirectas derivadas de las categorías 3 y 4, viajes in itinere e in misión de los trabajadores y compras de bienes y servicios realizados por la organización en el periodo.

- La consolidación de las emisiones de GEI se abordan desde el enfoque de control operacional.

El informe se ha realizado de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO 14064-1 Gases de Efecto Invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

02. Principios de contabilidad y reporte

Las prácticas de contabilidad y reporte de GEI se encuentran en plena evolución y son nuevas para muchas empresas; sin embargo, los principios listados a continuación se derivan, en parte, de principios de contabilidad y reporte financieros generalmente aceptados.

También son el resultado de un proceso de colaboración que ha involucrado a diversas partes representativas de una amplia gama de disciplinas técnicas, ambientales y contables.

La contabilidad y el reporte de GEI deben basarse en los siguientes principios:

RELEVANCIA

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.

INTEGRIDAD

Conlleva a 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.

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.

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.

PRECISIÓN

Asegura que la cuantificación de las emisiones de GEI no observe errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, hasta donde pueda ser evaluado, y de tal manera que la incertidumbre sea reducida en lo posible. 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.



03. Límites de la organización

La consolidación de las emisiones de GEI en Grupo OCA se aborda desde enfoque de control operacional tal como se indica en las consideraciones de la introducción del presente informe.

Los centros de trabajo incluidos en el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero son:

- La sede y oficinas centrales se sitúan en Rúa da Industria, Parcela 12-I, Polígono Industrial Os Capelos, 15182, Carral, A Coruña.



- Oficina de Madrid: Polígono Industrial AYMAIR Calle Hierro, nº 23 - Nave 7. 28330 San Martín de la Vega



04. Límites operacionales

El cálculo de las emisiones de Grupo OCA se realiza bajo el enfoque de control operacional, es decir, sobre aquellas actividades/contratos sobre los que tiene autoridad para introducir e implementar sus políticas operativas.

Límite Operacional:

Se cuantifican las emisiones asociadas a las actividades de Grupo OCA considerándose las siguientes categorías:

Categoría 1:

Las emisiones y/o remociones directas de GEI en Grupo OCA son las que ocurren en fuentes que son controladas o son propiedad de la empresa, y proceden de sus diferentes centros operativos y actividades y están asociadas a:

- Emisiones asociadas a la combustión de fuentes móviles: emisiones derivadas del consumo de combustible asociado a desplazamientos de flota y maquinaria.
- Emisiones asociadas a la combustión de fuentes fijas: emisiones derivadas del consumo de combustible para generación de electricidad en obra (generadores). No existe

ninguna otra fuente de combustión fija en la compañía.

- Emisiones fugitivas: de gases refrigerantes en los equipos de aire acondicionado y de equipos de contraincendios de las oficinas, obras y flotas de vehículos.

No existen emisiones de NF₃, SF₆ o PFCs, ni se generan ningún otro tipo de emisión de carácter sulfuroso u óxidos de nitrógeno distintos a los contemplados dentro de los gases de efecto invernadero comentados, por lo que no aplica la determinación de las emisiones anuales totales de aire.

Categoría 2:

Las emisiones indirectas en Grupo OCA proceden de sus diferentes centros operativos y están asociadas al consumo de energía eléctrica de los equipamientos de estos centros.

Categoría 3:

Las emisiones indirectas de GEI calculadas por el transporte en Grupo OCA, proceden de fuentes móviles fuera del control de la organización: avión, tren, autobús, barco y desplazamientos diarios de los empleados de sus hogares al centro de trabajo (Viajes in itinere e in mision). El transporte de mercancías se calcula dentro de la categoría 4 (compras de bienes y servicios).

Categoría 4:

Las emisiones indirectas de Grupo OCA en categoría 4 son las derivadas de las compras de bienes y servicios realizadas durante el ejercicio.

Categoría 5 y 6:

No aplican.

05. Cuantificación de las emisiones

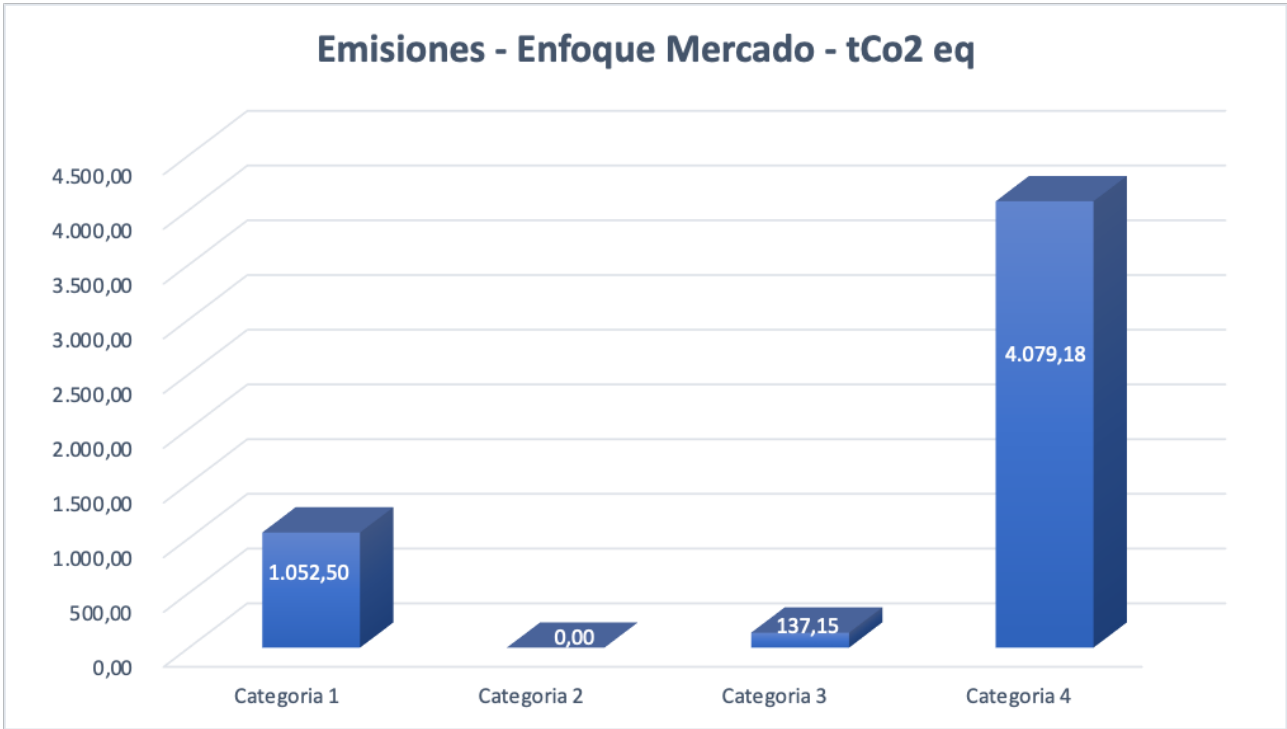
Los datos de la Huella se especifican a continuación y hacen referencia al periodo 01.01.2025– 31.12.2025

EMISIONES	tCo ₂	kgCH ₄	kgN ₂ O	tCo ₂ eq	tCo ₂ eq
DIRECTAS				ENFOQUE MERCADO	ENFOQUE LOCALIZACIÓN
Categoría 1	1.040,80	5,17	42,30	1.052,50	1.052,50
Indirectas					
Categoría 2				0,00	8,78
Categoría 3				137,15	137,15
Categoría 4				4.079,18	4.079,18
Total	1.040,80	5,17	42,30	5.268,82	5.277,60

EN ENFOQUE DE MERCADO:

EMISIONES		kgCO ₂	gCH ₄	gN ₂ O	kgCO ₂ eq
EMISIONES DIRECTAS					
Categoría 1	Instalaciones Fijas	0	0	0	0
	Transporte por Carretera	1.038.387,36	5.149,01	42.199,18	1.050.051,39
	Transporte Ferroviario	0	0	0	0
	Transporte Marítimo	0	0	0	0
	Transporte aéreo	0	0	0	0
	Funcionamiento de Maquinaria	2417,4	19,8	104,4	2446,45
	Fugitivas – climatización y refrigeración	-	-	-	5,00
	Proceso	0	0	0	0
	Subtotal	1.040.804,76	5.168,81	42.303,58	1.052.502,84
EMISIONES INDIRECTAS					
Categoría 2	Electricidad Edificios				0
	Electricidad vehículos				0
	Calor, vapor, frío, aire comprimido				0
	Subtotal				0,00
Categoría 3	Desplazamientos in itinere e in mision trabajadores				137.146,46
Categoría 4	Compras de bienes y servicios				4.079.175,38
	Subtotal				4.216.321,84
Total Emisiones					5.268.824,68

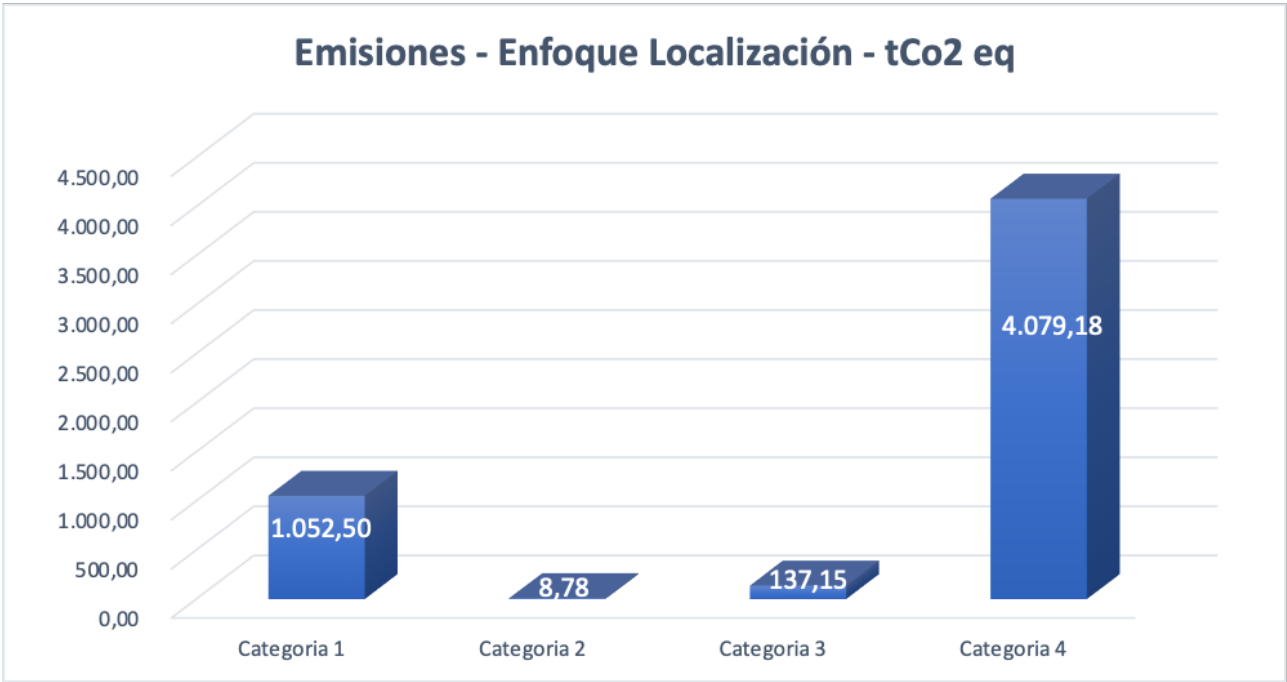
De forma gráfica:



EN ENFOQUE DE LOCALIZACIÓN:

EMISIONES		kgCO ₂	gCH ₄	gN ₂ O	kgCO ₂ eq
EMISIONES DIRECTAS					
Categoría 1	Instalaciones Fijas	1.038.387,36	5.149,01	42.199,18	1.050.051,39
	Transporte por Carretera	0	0	0	0
	Transporte Ferroviario	0	0	0	0
	Transporte Marítimo	0	0	0	0
	Transporte aéreo	2417,4	19,8	104,4	2446,45
	Funcionamiento de Maquinaria	-	-	-	5,00
	Fugitivas – climatización y refrigeración	0	0	0	0
	Proceso	1.040.804,76	5.168,81	42.303,58	1.052.502,84
	Subtotal	1.038.387,36	5.149,01	42.199,18	1.050.051,39
EMISIONES INDIRECTAS					
Categoría 2	Electricidad Edificios				8779,76
	Electricidad vehículos				0
	Calor, vapor, frío, aire comprimido				0
	Subtotal				8.779,76
Categoría 3	Desplazamientos in itinere trabajadores				137.146,46
Categoría 4	Compras de bienes y servicios				4.079.175,38
	Subtotal				4.216.321,84
Total Emsiones					5.277.526,44

De forma gráfica:



En relación a la categoría 4, las emisiones se desagregan por CNAE de la siguiente manera:

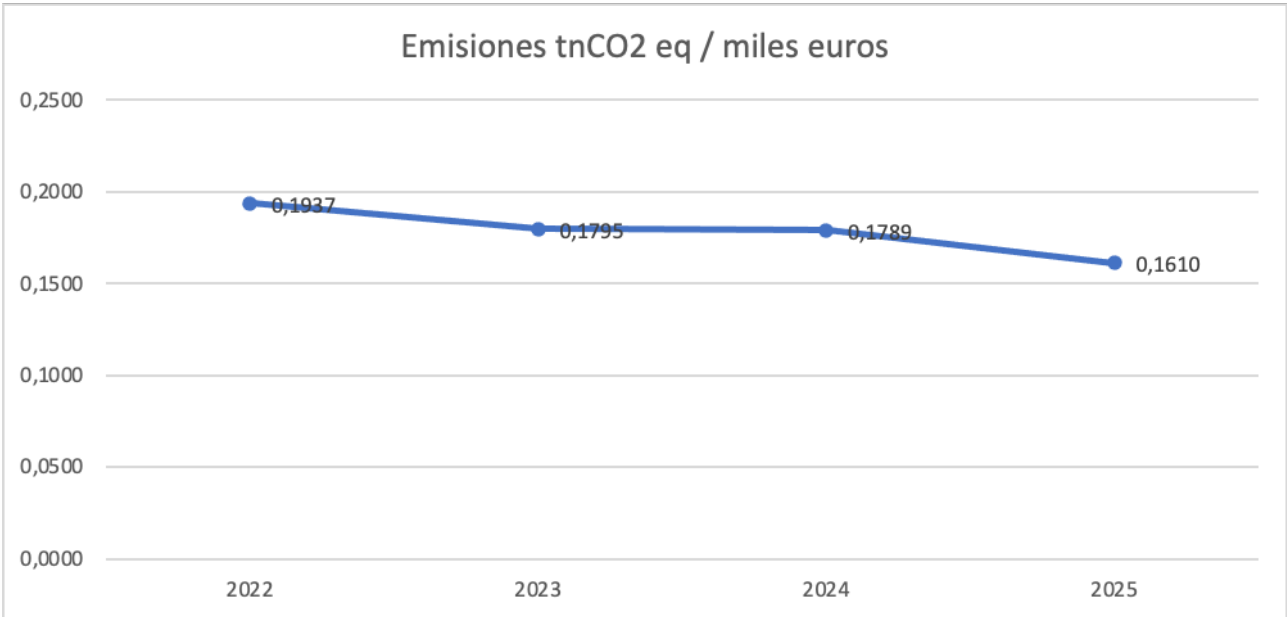
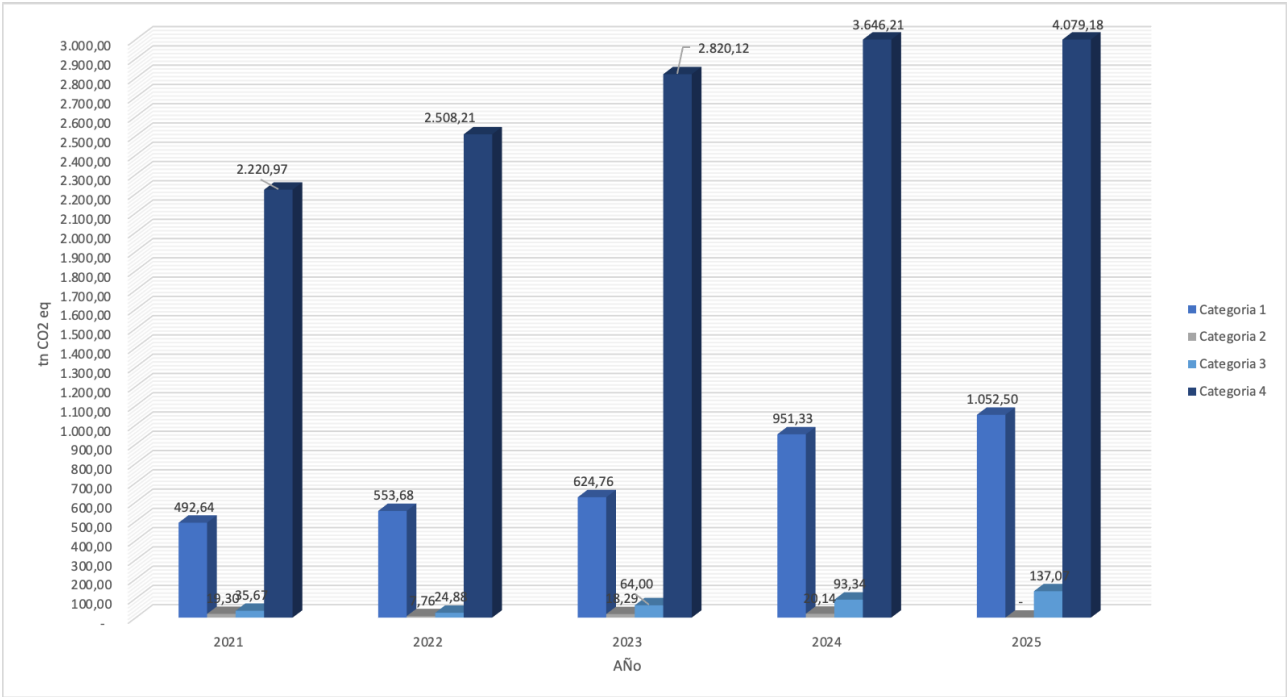
Categoría 4	Compras de bienes y servicios / CNAE	TnCo2 eq
	01: Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con la misma	14,56908508
	05-09: Industrias extractivas	13,99043589
	10-12: Industrias de la alimentación, fabricación de bebidas e industria del tabaco	0,017045249
	13-15: Industria textil, confección de prendas de vestir e industria del cuero y del calzado	0,830695698
	16: Industria de la madera y el corcho	0,223274772
	17: Industria del papel	0,007990552
	18: Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,008597042
	20: Industria química	0,015089826
	22: Fabricación de productos de caucho y plástico	5,566973916
	23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3673,328066
	24: Metalurgia, fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	8,650794729
	25: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	15,50757923

26: Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,00013672
27: Fabricación de material y material eléctrico	0,543252683
28: Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1,623302153
29: Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	0,031135495
31-32: Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras	0,279936088
33: Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,031063264
36: Captación, depuración y distribución de agua	0,565348568
37-39: Actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	48,97847101
41-43: Construcción	127,7654023
45: Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	3,863330378
46: Comercio al por mayor e intermediarios del comercio	33,06981581
47: Comercio al por menor	7,158914742
49: Transporte terrestre y por tubería	81,76293603
52: Almacenamiento y actividades anexas a los transportes	0,47098762
53: Actividades postales y de correos	0,027092993
55-56: Servicios de alojamiento servicios de comida y bebida	0,522978553
58: Edición	0,008727742
59-60: Actividades cinematográficas, de video y programas de televisión, grabación de sonido y edición musical actividades de programación y emisión de radio y televisión	0,06866863
61: Telecomunicaciones	0,067286404
62-63: Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática servicios de información	0,059960768
64: Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	1,389291963
65: Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	0,003039967
68: Actividades inmobiliarias	0,022480813
69-70: Actividades jurídicas y de contabilidad actividades de las sedes centrales actividades de consultoría de gestión empresarial	13,97395067

71: Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	0,796429348
73: Publicidad y estudios de mercado	0,048271733
74-75: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas actividades veterinarias	1,139062413
77: Actividades de alquiler	10,33169754
78: Actividades relacionadas con el empleo	0,01415072
79: Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	0,079666141
80-82: Actividades de seguridad e investigación servicios a edificios y actividades de jardinería actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	5,739860477
84: Administración pública y defensa seguridad social obligatoria	0,042571921
86: Actividades sanitarias	0,00352613
94: Actividades asociativas	0,094414746
95: Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	0,002182717
96: Otras actividades personales	4,88041166
Total Emisiones por CNAE	4079,175384

Las emisiones en términos relativos para el año 2025 han sido de 0,1610 tCO₂ eq/miles euros por los 0,1937 tCO₂ eq/miles euros del año 2022 (año base)

La evolución de las emisiones durante el último quinquenio 2021-2025 de forma gráfica:



06. Año base

Se ha decidido que el año base sea el año natural 2022, el primero que se ha realizado la medición del cálculo de emisiones.

EMISIONES AÑO BASE 2022		KgCo ₂ eq	KgCo ₂ eq
EMISIONES DIRECTAS		ENFOQUE DE MERCADO	ENFOQUE DE LOCALIZACIÓN
Categoría 1	Instalaciones Fijas	0,00	0,00
	Transporte por Carretera	525.459,35	525.459,35
	Transporte Ferroviario	0,00	0,00
	Transporte Marítimo	0,00	0,00
	Transporte aéreo	0,00	0,00
	Funcionamiento de Maquinaria	21.298,59	21.298,59
	Fugitivas – climatización y refrigeración	0,00	0,00
	Proceso	0,00	0,00
Total Emisiones Directas		546.757,94	546.757,94
EMISIONES INDIRECTAS			
Categoría 2	Electricidad Edificios	7.755,97	11.513,66
	Electricidad vehículos	0,00	0,00
	Calor, vapor, frío, aire comprimido	0,00	0,00

	Subtotal	7.755,97	11.513,66
Categoría 3	Desplazamientos in itinere trabajadores	24.878,60	24.878,60
Categoría 4	Compras de bienes y servicios	2.508.512,68	2.508.512,68
Total Emisiones Indirectas		2.541.147,25	2.542.026,53
Total		3.094.530,76	3.098.281,47

07. Conclusiones

Grupo OCA considera que en este informe el nivel de aseguramiento de la información es “limitado”.

El principal gas de efecto invernadero generado por las actividades de la compañía es el CO₂, procedente del consumo de combustible derivado del transporte, como se visualiza en las tablas y gráficos del punto anterior.

Plan de Minimización Emisiones

En el periodo 2022-2025 se propuso la minimización de las emisiones de Categoría 1 y 2 en un 5% para todo el Grupo OCA (3% de reducción para el año 2024 y un 2% para el ejercicio 2025), mediante:

- Metas del año 2025:
 - Sensibilización de los trabajadores mediante mayor formación
 - Alquiler de vehículos más eficientes
 - Compra de vehículos ECO.

De forma acumulada un total de 420.381,39 litros de combustible por los 220.229,97 litros de combustible consumidos en el 2022. el indicador global del año 2025 es de 12,85 litros/facturación, por los 13,32 litros

/facturación del 2022 por lo que se consigue el valor esperado.

De forma acumulada se ha consumido en el grupo 79.816,03 kw.h por los 73.897,28 del año 2022. el indicador para el 2025 es de 6.315,82 kw.h/personas por el indicador del 2022 de 7.468,99 kw.h/personas, por lo que se consigue el valor esperado.

De forma acumulada, las emisiones alcance 1+2 en el 2025 de manera global son 1.052,50 t co₂eq, en terminos relativos 0,0322 t co₂eq/miles euros.

Si tenemos en cuenta las emisiones totales del 2025 para los centros de OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L., son de 5.268,82 TnCo₂eq en método de mercado y 5.277,60 TnCo₂eq en método de localización, frente

a las 4.711,01 TnCo2eq en método de mercado y 4.696,57 TnCo2eq en método de localización del año 2024 y frente a los 3.527,17 TnCo2eq en método de mercado y 3.517,41 TnCo2eq en método de localización del 2023. En 2022 habían sido a su vez de 3.094,53 TnCo2eq en método de mercado y 3,098,28 TnCo2eq en método de localización.

En términos relativos el indicador es de 0,1610 TnCo2eq/miles euros en el año 2025, por los 0,1789 TnCo2eq/miles euros para el año 2024, mientras que para el año 2023 era de 0,1795 TnCo2eq/miles euros y 0,1937 TnCo2eq/miles euros para el año 2022.

Es decir, se han reducido las emisiones totales en el periodo 2022 – 2025 en un 16,80%.

08. Incertidumbre

La mayoría de los procesos en los que se enmarcan las distintas fuentes de emisión están dentro del alcance del sistema integrado de gestión de OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO S.L.

Dicho sistema está certificado en conformidad con las normas ISO 9001, ISO 14001, EMAS e ISO 45001.

La implantación, certificación o validación de los mencionados sistemas de gestión minimiza la incertidumbre de la información utilizada para el cálculo del inventario de GEI.

Para minimizar la incertidumbre asociada a los factores de emisión, se utilizan las fuentes oficiales siempre que es posible. De entre todas las posibles fuentes de emisión consideradas en el inventario GEI, se considera que la incertidumbre sería relevante en el caso de las emisiones indirectas, principalmente en aquellas categorías para cuyo cálculo no se utilizasen datos primarios (Categoría 3 y 4). Para este caso, se han utilizado los datos incluidos en el INE, la calculadora de la Organización de Aviación Civil Internacional, los datos de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE).

En el caso de los datos de actividad, en todos los casos (categoría 1, 2 y 4) se utilizan datos de facturas de

proveedores, por lo que no existe incertidumbre. En la categoría 3 se utilizan los datos de kilómetros de viaje in itinere e in misión en función de la distancia calculada en Google maps.

Por ello, se considera que la incertidumbre no es relevante.

09. Metodología de cálculo

La metodología de cálculo está basada en la sistemática aprobada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

La huella de carbono que genera cada fuente de emisión es el resultado del producto del dato de consumo (dato de actividad) por su correspondiente factor de emisión:

Huella de Carbono = Dato Actividad x Factor Emisión

Dato Actividad: es el parámetro que define el nivel de la actividad generadora de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Factor de Emisión: es la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por cada unidad del parámetro “dato de actividad”.

OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L. utiliza, para el cálculo de la huella de carbono de sus centros, las calculadoras y factores de emisión aprobadas y puestas a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) para cada uno de los años de cálculo.

Categoría 1: Emisiones directas

Emisiones derivadas de la combustión en fuentes móviles.

Son las emisiones derivadas del consumo de combustible de los diferentes vehículos y máquinas, que son propiedad o están controlados por OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L.

Método de Cálculo:

Para poder calcular estas emisiones primero hay que conocer el consumo total de combustible, desglosado por tipo de combustible, de las diferentes tipologías de vehículos y maquinaria.

En general, los vehículos y maquinaria considerados en el alcance de los cálculos son:

- Furgonetas de desplazamiento de operarios y material, flota de vehículos para determinados puestos operativos y coches de directivos y Camiones para desplazamientos de materiales.
- Maquinas de movimiento de tierras, dumpers, ...

Las emisiones de CO₂ se calculan multiplicando el consumo de cada tipo de combustible por el factor de emisión de CO₂ correspondiente a cada uno y utilizando un factor de conversión de energía cuando es necesario.

Litros totales de combustible consumido (por tipo) x factor de emisión

Los factores de emisión son los aprobados y puestos a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) para cada uno de los años de cálculo, incluidos en las calculadoras para alcance 1+2 para organizaciones.

Emisiones asociadas a la combustión de fuentes fijas

Son las emisiones derivadas del consumo de combustible para generación de electricidad en obra (generadores), que son propiedad o están controlados por OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L.

Método de Cálculo:

Para poder calcular estas emisiones primero hay que conocer el consumo total de combustible, desglosado por tipo de combustible, de generadores de obra instalados.

Las emisiones de CO₂ se calculan multiplicando el consumo de cada tipo de combustible por el factor de emisión de CO₂ correspondiente a cada uno y utilizando un factor de conversión de energía cuando es necesario.

Litros totales de combustible consumido (por tipo) x factor de emisión

Emisiones fugitivas de gases refrigerantes y agentes extintores.

Son las emisiones de gases refrigerantes y y agentes extintores de las oficinas fijas, casetas de obra y vehículos, que son propiedad o están controlados por OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L.

Método de cálculo

Fugas asociadas a los equipos en servicio: El cálculo se realiza a partir de las recargas de gas realizadas en el año (gas recargado=gas fugado).

Fugas correspondientes a los equipos retirados: se considera como fuga la diferencia entre la carga nominal del equipo y el gas recuperado del mismo al final de su vida útil.

Para calcular las fugas en toneladas de CO₂ equivalente se utilizan los factores de emisión aprobados y puestos a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) para cada uno de los años de cálculo, incluidos en las calculadoras para alcance 1+2 para organizaciones.

Categoría 2: Emisiones indirectas

Las **emisiones indirectas identificadas** se evalúan para seleccionar las significativas y cuantificarlas, justificando todas las exclusiones de las emisiones significativas.

En este caso, se ha realizado la valoración de la significancia y se ha considerado relevantes las siguientes:

Emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica

Las emisiones indirectas son aquellas emisiones derivadas de la generación de electricidad adquirida (comprada) y consumida por la empresa, es decir, son las emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica de los diferentes centros operativos de OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L. y sus equipamientos asociados.

Método de cálculo:

Para calcular las emisiones indirectas primero hay que conocer el consumo total de energía eléctrica correspondiente a los centros operativos.

Las emisiones se calculan multiplicando el consumo de energía eléctrica en cada uno de los países por el factor de emisión correspondiente a cada uno de ellos.

Los factores de emisión en el enfoque de mercado son los aprobados y puestos a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) para cada uno de los años de cálculo, incluidos en las calculadoras para alcance 1+2 para organizaciones, y en el enfoque de localización el factor de emisión promedio de la red nacional publicado por REE para el ejercicio 2023.

Categoría 3: Emisiones indirectas

Emisiones derivadas del transporte, proceden de fuentes móviles

Las emisiones indirectas de GEI calculadas por el transporte en OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L., proceden de fuentes móviles fuera del control de la organización: avión, tren, barco y

desplazamientos diarios de los empleados de sus hogares al centro de trabajo (Viajes in itinere). El transporte de mercancías se calcula dentro de la categoría 4 (compras de bienes y servicios).

Método de cálculo para los viajes in itinere:

Para calcular las emisiones primero hay que conocer la distancia de los hogares del personal a los centros operativos.

Las emisiones se calculan multiplicando los kilómetros de distancia de cada uno de los empleados por el factor de emisión correspondiente a cada uno de ellos.

Los factores de emisión son los aprobados y puestos a disposición en las calculadoras aprobadas y puestas a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

Método de cálculo para los viajes de trabajo en avión:

Para calcular las emisiones primero hay que conocer el tipo de avión, la distancia recorrida, el número de ciclos de aterrizaje y despegue (LTO, por sus siglas en inglés), la distancia de crucero (C), etc.

De forma práctica, Organización de Aviación Civil Internacional ha desarrollado una calculadora de emisiones de CO2 [ICAO Carbon Emissions Calculator \(ICEC\)](#). En ella introduces el origen y destino del vuelo y el número de trabajadores a volar. El resultado obtenido son las emisiones en kg de CO2 emitido por persona y por vuelo.

Método de cálculo para los viajes de trabajo en tren:

Para calcular las emisiones primero hay que conocer la distancia del trayecto en tren y el número de trabajadores a bordo del mismo.

Las emisiones se calculan multiplicando el factor de emisión (0,004 kg CO₂eq/viajero.km) de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles (RENFE) por el nº de trabajadores a bordo del tren y los kilómetros recorridos.

Método de cálculo para los viajes de trabajo en barco:

Para calcular las emisiones primero hay que conocer la distancia del trayecto desde el puerto de origen hasta el puerto de destino, así como el número de trabajadores a bordo.

Las emisiones se calculan multiplicando el factor de emisión (0,1127 kg CO₂eq/viajero.km), obtenido del reporting del gobierno de UK ([Greenhouse gas reporting: conversion factors 2023 - GOV.UK \(www.gov.uk\)](https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2023)) de los factores de conversión para el año 2023, por el nº de trabajadores a bordo del barco y los kilómetros recorridos

Método de cálculo para los viajes en autobús:

Para calcular las emisiones primero hay que conocer la distancia recorrida a los centros operativos.

Las emisiones se calculan multiplicando los kilómetros de distancia de los viajes por el factor de emisión correspondiente a cada uno de ellos.

Los factores de emisión son los aprobados y puestos a disposición en las calculadoras aprobadas y puestos a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

Categoría 4: Emisiones indirectas

Las emisiones indirectas de OBRAS CIVILES DEL ATLÁNTICO, S.L. en categoría 4 son las derivadas de las compras de bienes y servicios realizadas durante el ejercicio.

Método de cálculo:

La cuantificación de las compras y contrataciones que realiza una organización se expresa en unidades monetarias. Así, las emisiones generadas por estas actividades se calculan a través de factores que relacionan el gasto que supone cada una de estas actividades, con las emisiones de CO₂ que genera su producción.

El método permite asignar emisiones de CO₂ por cada unidad monetaria de gasto dependiendo del sector económico en el que esté clasificado dicho gasto.

Se obtienen dividiendo las emisiones asociadas a los distintos sectores de actividad de la economía española, expresadas en t CO₂eq, y la producción que se corresponde con cada uno de estos sectores, expresada en €.

Los factores de emisión son los aprobados y puestos a disposición por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) para cada uno de los años de cálculo, incluidos en los informes para alcance 3 de organizaciones para las compras de bienes y servicios:

- obtención de los datos de emisión (tn CO₂e) por sector.

<https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=29252&L=0>

- obtención de los datos de producción (€) por sector

<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=32449>

Emisiones = Dato de la actividad (Euros) / Emisión tCO₂eq/Euros

Categoría 5 y 6: Emisiones indirectas

No aplican.

10. Responsable del informe.

El informe ha sido elaborado con fecha 17.08.2026 por la Responsable del Sistema Integrado de Gestión y aprobado por el Director de Operaciones de Grupo OCA.



Rosario Varela Camiño

Resp. SIG



Juan Matas Sobral

Director Operaciones

Informe de Gases de Efecto Invernadero