

CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

OBJETO

Describir la metodología utilizada por el Grupo OHLA para la medición y el cálculo de la huella de carbono anual derivada de su actividad.

PERÍMETRO DE APLICACIÓN

El perímetro utilizado para el cálculo de la huella de carbono de OHLA es internacional, a nivel Grupo, lo cual incluye a Obrascón Huarte Lain, S.A. y las sociedades dependientes. Se tienen en cuenta todos aquellos proyectos, obras, servicios y oficinas que han tenido producción o han reflejado actividad a lo largo del año. Aquellos proyectos que son desarrollados en UTE, se tendrán en cuenta cuando la participación del Grupo OHLA sea superior al 50%¹. Este perímetro es el mismo que el utilizado para la información no financiera incluida en el Informe de Gestión Consolidado del Grupo OHLA.

En adelante nos referiremos al conjunto de todas las sociedades como Grupo OHLA o, simplemente, OHLA.

ALCANCE

Anualmente el Grupo OHLA realiza la cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) derivadas de su actividad, teniendo en cuenta los siguientes alcances:

- Alcance 1: emisiones directas de GEI procedentes de fuentes propias o controladas por OHLA
 - Combustión de fuentes fijas: emisiones derivadas del consumo de combustibles en equipos estacionarios o fijos.
 - Combustión de fuentes móviles: emisiones derivadas del consumo de combustibles en vehículos y maquinaria.
- Alcance 2 (market-based y location-based methods): emisiones indirectas de GEI asociadas al consumo de electricidad del Grupo OHLA
 - Electricidad: emisiones derivadas del consumo, compra o adquisición de energía eléctrica por parte del Grupo OHLA.
 - Pérdidas de electricidad en la red de transporte.

¹ Y en aquellos casos en los que OHLA tenga control/acceso sobre la información ambiental del proyecto o pueda solicitarla.

- Alcance 3: emisiones que son consecuencia de las actividades del Grupo OHLA, pero ocurren en fuentes que no son poseídas ni están controladas por la misma. Las categorías se calculan conforme al “GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard”. Este protocolo categoriza las emisiones de Alcance 3 en 15 subcategorías. Las aplicables y relevantes para OHLA son las siguientes:
 - Categoría 1: Emisiones asociadas a la cadena de suministro (compra de productos y servicios).
 - Categoría 2: Emisiones asociadas a los bienes de capital;
 - Categoría 3: Emisiones asociadas al ciclo de vida de los combustibles y energía consumida;
 - Categoría 4: Emisiones asociadas al transporte y distribución de bienes;
 - Categoría 5: Emisiones asociadas a la gestión de los residuos generados;
 - Categoría 6: Emisiones asociadas a los viajes de negocios realizados en avión, tren, autobús y coche, así como noches de hotel;
 - Categoría 7: Emisiones de desplazamientos de los empleados al centro de trabajo;
 - Categoría 8: Emisiones asociadas a arrendamientos (aguas arriba);
 - Categoría 15: Inversiones.

En el anexo 2 se incluye una tabla con las categorías excluidas y la justificación pertinente.

Para el cálculo se consideran todos los GEI contemplados en el Protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC) / Protocolo de Kioto²:

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFCs)
- Perfluorocarbonos (PFCs)
- Hexafluoruro de azufre (SF₆)

OHLA también reporta otras emisiones contaminantes no clasificadas como GEI:

- Óxidos de azufre (SO_x)
- Óxidos de nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de carbono (CO)
- Compuestos orgánicos volátiles (COV)
- Materias particuladas (PM)

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LAS EMISIONES GEI DEL GRUPO OHLA

CAMPAÑA DE REPORTE Y RECOPIACIÓN DE DATOS

Una vez identificado el perímetro organizacional anual del Grupo OHLA, la Dirección de Estrategia y Sostenibilidad, en coordinación con cada una de las divisiones del Grupo OHLA, establece quiénes serán los encargados de reportar la información referente a medio ambiente para cada uno de los proyectos y obras que han tenido actividad a lo largo del año natural.

² Habitualmente, los resultados de emisiones de HFCs, PFCs y SF₆ no son significativas en el cómputo global de las emisiones del Grupo OHLA.

Los datos son reportados por cada uno de los responsables de los proyectos a través de una herramienta de reporte online (OPC). Todos los datos introducidos en la herramienta son validados, en primera instancia, por un superior en cada obra o proyecto y, en segunda instancia, se revisa su coherencia por la Dirección de Estrategia y Sostenibilidad. Además, los encargados del reporte pueden cargar en la herramienta evidencias que oporten los datos reportados. Este proceso de reporte se realiza habitualmente entre los meses de diciembre y enero de cada año.

Una vez finalizada la campaña de recopilación de datos, estos son verificados por un tercero independiente y, posteriormente a este proceso, la Dirección de Estrategia y Sostenibilidad se encarga de consolidar dichos datos e introducirlos en la calculadora de carbono del Grupo OHLA.

Cálculo de emisiones

La metodología de cálculo de emisiones del Grupo se ha desarrollado teniendo en cuenta los estándares GHG Protocol, PAS 2050, ISO 14064, ISO 14069 y Encord Construction CO₂ Measurement Protocol.

Por otro lado y en particular para el Alcance 3 de las emisiones, el inventario de gases de efecto invernadero se ha realizado conforme a la norma UNE ISO 14064-1:2012, siguiendo el protocolo GHG (Emisiones de Alcance 3 del Protocolo de GEI) del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y el World Resources Institute (WRI).

El efecto de la emisión en la atmósfera de un peso determinado de un GEI no es el mismo según el gas. Cada gas tiene un “poder de calentamiento global” (GWP por sus iniciales en inglés), índice que compara el poder relativo de los gases indicados anteriormente y su contribución al efecto invernadero. El GWP compara los GEI al CO₂ y por lo tanto el GWP del CO₂ es 1.

Así, con el objetivo de cuantificar los diferentes GEI y llevarlos a un equivalente en términos de CO₂, el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), publicó un listado con los potenciales de calentamiento global para los diferentes GEI, el cual es utilizado como referencia.

Para conocer las emisiones derivadas de su actividad, OHLA utiliza una herramienta de cálculo de la huella de carbono propia del Grupo, que utiliza la siguiente fórmula general:

$$\text{Emisiones de GEI} = \text{dato de actividad} \times \text{factor de emisión}$$

Emisiones de GEI: como resultado de esta fórmula se obtiene una cantidad (g, Kg, Ton, etc.) determinada de dióxido de carbono equivalente (CO₂e).

Dato de actividad: es el parámetro que define el grado o nivel de la actividad generadora de las emisiones de GEI. Por ejemplo, cantidad de gas natural utilizado en la calefacción (m³ de gas natural).

Factor de emisión (FE): supone la cantidad de GEI emitidos por cada unidad del parámetro “dato de actividad”. Estos factores varían en función de la actividad que se trate y para el caso de los gases fluorados, el factor de emisión es equivalente al GWP.

Las fuentes específicas de los factores de emisión de la Calculadora de Huella de Carbono del Grupo OHLA pueden consultarse en el Anexo 1. Dichos factores de emisión son actualizados periódicamente a fin de obtener el dato de emisiones GEI más exacto posible.

Para cada dato de actividad que formará parte de la huella de carbono de OHLA, se requieren una serie de unidades de medida. A continuación se describen con más detalle cada uno de los alcances.

Alcance 1: incluye la combustión de fuentes fijas y fuentes móviles. El origen de la información es dato primario de consumo de combustibles para cada tipología de fuente.

Combustión Fija	Combustión Móvil
Gasóleo (L)	
Gasolina (L)	
Biodiesel (L)	
Bioalcohol (L)	
Gas Natural (m ³)	-
GLP (L) ³	-

Alcance 2 (market-based and location-based methods):

- Consumo de electricidad (kW/h)
- Pérdidas de electricidad en el transporte y distribución (kW/h)

Alcance 3: incluye las siguientes categorías:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA DEL DATO
1	Emisiones asociadas al ciclo de vida de todos los productos y servicios adquiridos por OHLA en el año de reporte.	Dato primario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Volumen de agua consumida (m³) ▪ Materiales (tn, m³) Dato secundario: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Partidas de gasto (€) de cada país.
2	Emisiones asociadas al ciclo de vida de los bienes capitales adquiridos por OHLA. Los bienes de capital son productos finales que tienen una vida útil prolongada y son tratados como bienes fijos, o como propiedad, planta y equipo.	Partidas de gasto (€) por país.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA DEL DATO
3	<p>Emisiones asociadas a la producción de los combustibles y la energía adquirida y consumida por OHLA que no han sido consideradas dentro del inventario de Alcance 1 y 2. Se incluyen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisiones asociadas a la extracción, producción y transporte de combustibles consumidos por OHLA; ▪ Emisiones asociadas a la extracción, producción y transporte de combustibles consumidos en la generación de electricidad, vapor, calor o refrigeración consumida por OHLA, además de las pérdidas sufridas en dicho transporte 	<p>Datos primarios de consumo energético:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datos de combustión estacionaria: registro de consumo energético de gas natural (m³), gasolina, diésel, biodiésel y GLP (L) ▪ Datos de combustión móvil: registro de consumo energético de gasolina y diésel (L) ▪ Datos de consumo de electricidad: registro de consumo de electricidad de red y electricidad renovable (kWh)
4	<p>Emisiones asociadas al transporte y distribución de productos adquiridos por OHLA en vehículos no propiedad de OHLA (correos, otro tipo de mensajería física, transporte general de maquinaria y mercancías, etc). Se incluyen dos tipos de transporte:</p>	<p>Distancia total transportada por el medio de transporte (Km)</p> <p>Peso (tn) transportadas en cada trayecto.</p>
5	<p>Emisiones asociadas a la gestión y tratamiento de los residuos generados por las operaciones de OHLA, e incluyen la disposición de residuos sólidos y líquidos.</p>	<p>Peso (tn) de los tipos de residuos generados identificados mediante tipología de residuo y método de disposición final recibido (valorización, reciclaje, reutilización, vertedero, incineración)</p>
6	<p>Emisiones derivadas de los desplazamientos de los empleados por actividades de negocio en vehículos propiedad de/u operados por terceras partes. Se contemplan las emisiones "Well to Wheel" asociadas a viajes de negocios realizados en avión, tren,</p>	<p>Datos primarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de pernoctaciones por geografía. ▪ Distancia recorrida total (km) por tipo de medio de transporte para cada país y

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA DEL DATO
	autobús y coches de alquiler, así como las noches de hotel.	división en los que OHLA opera.
7	Emisiones asociadas a los traslados de los empleados desde sus domicilios por diferentes modalidades de desplazamiento (coche, bus, tren, metro, bicicleta, caminando)	Dato primario: <ul style="list-style-type: none"> Número de empleados en cada centro de trabajo a nivel global. Dato secundario: <ul style="list-style-type: none"> Patrones de movilidad a nivel país Número de días laborales por geografía.
8	Emisiones asociadas a la operación de activos que son arrendados por OHLA y que no están incluidos en el inventario de emisiones de Alcances 1 y 2.	Partidas de gasto (€) por país.
15	Emisiones derivadas de las inversiones financieras de OHLA abarcando sociedades participadas y UTEs que no consoliden y que, por tanto, no hayan sido contabilizadas como parte de los Alcances 1 y 2 de la compañía.	Datos primarios: <ul style="list-style-type: none"> Sociedades y UTEs – Naturaleza de la sociedad participada, EBIT o emisiones de Alcances 1 y 2 de la sociedad participada, y porcentaje de participación de OHLA sobre ella.

RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la realización de la campaña de reporting y la recopilación de datos, la revisión y consolidación de dichos datos, así como la realización del cálculo de la huella de carbono del Grupo recae sobre la Dirección de Estrategia y Sostenibilidad de OHLA.

Por su parte, los jefes de obra/proyecto o los responsables de medio ambiente del país/proyecto/división correspondiente, coordinados por el Departamento de Calidad y Medio Ambiente, serán los responsables de designar a los encargados de recopilar y reportar la información ambiental del ejercicio, así como de asegurar, en la medida de lo posible, la fiabilidad y precisión de los datos.

Por último, a fin de asegurar la veracidad de la huella de carbono del Grupo OHLA, los datos de actividad utilizados, el resultado final de emisiones GEI, así como el proceso y la metodología hasta la obtención del resultado del cálculo, son verificados anualmente por un auditor externo.

ANEXOS

ANEXO 1: LISTADO DE FACTORES DE EMISIÓN UTILIZADOS POR EL GRUPO OHLA PARA LA REALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI

Los factores de emisión se han seleccionado de las siguientes fuentes internacionales reconocidas, teniendo en cuenta su adecuación a la actividad, su libre disponibilidad y su credibilidad.

Fuentes de factores de emisión:

ALCANCE 1	Fuente
Combustión fija	IPCC 2006
	UK Government GHG Conversion Factors (2025)
Combustión móvil	IPCC 2006
	UK Government GHG Conversion Factors (2025)

ALCANCE 2	Fuente
Electricidad	MITECO Factores de Emisión 2024 - Comercializadora sin GDOs (Version 2025)
	Sustainable Energy Authority of Ireland (2024)
	International Energy Agency (IEA) 2025
	UK Government GHG Conversion Factors (2025)
	Production mix factor. Association of Issuing Bodies (AIB) (2024)
	Electricidad Sistema SEN - Ministerio Energía Chile (2023)
	US Env. Protection Agency (EPA) eGrid output emission rate
	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (2024)
	Production mix factor. Association of Issuing Bodies (AIB) (2024)
	Unidad de Planeación Minero-Energética de Colombia (2024)
	Ministerio de Industria, Energía y Minería: Factor de emisión del SIN (2024)

ALCANCE 3	Fuente
Categoría 1: bienes y servicios	
Agua	DEFRA 2025
	Ecoinvent 3.10
Materiales	DEFRA 2025
	Ecoinvent 3.10
Subcontratación y diverso	CEDA 2025
Categoría 2: bienes de capital	CEDA 2025
Categoría 3: Actividades relacionadas a combustibles y energía no contabilizadas en Alcance 1 o 2	
WTT Electricidad	DEFRA 2025
	International Energy Agency (IEA) 2025
WWT Combustión fija	DEFRA 2025
WTT Combustión móvil	DEFRA 2025
Categoría 4: Transporte y distribución aguas arriba	DEFRA 2025

Categoría 5: Residuos	DEFRA 2025
	Ecoinvent 3.10
Categoría 6: Viajes de negocio	OCCC 2024
	DEFRA 2025
Categoría 7: Viajes in-itinere	DEFRA 2025
Categoría 8: Activos arrendados	CEDA 2025
Categoría 15: Inversiones	CEDA 2025

ANEXO 2: CATEGORÍAS EXCLUIDAS EN EL ALCANCE 3

Categoría	Definición	Justificación
9	Distribución de mercaderías aguas abajo	No se reporta por inmaterialidad, ya que supone menos del 0,05% de las emisiones de la compañía.
10	Procesamiento de productos vendidos	No aplica a la organización porque OHLA no dispone de productos cuyo procesamiento sea terminado por un tercero antes de ser comercializados.
11	Uso de productos vendidos	OHLA no cuenta con un uso directo de sus productos por parte del cliente, ni posee concesiones de carreteras de las que calcular las emisiones indirectas asociadas al uso de las mismas.
12	Tratamiento de los productos vendidos al final de su vida útil	OHLA pone a la venta acero y hormigón en muy pequeños volúmenes, que son utilizados para construcción con una vida útil larga. No es posible conocer ni su contribución a la totalidad del producto a efectos de tratamiento final, ni el tipo de tratamiento que se acometerá en su fin de vida, previsto para dentro de décadas. Por ese motivo, sumado al pequeño volumen comercializado, se considera no material y esta categoría, no relevante.
13	Activos arrendados aguas abajo	No aplica a la organización porque OHLA no dispone de activos arrendados aguas abajo en el año de reporte.
14	Franquicias	No aplica a la organización porque OHLA no dispone de franquicias.