

**CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO
PARA LA ORGANIZACIÓN
BOSCH SERVICE SOLUTION S.A.U.
AÑO 2025**

Informe de Resultados

INDICE

1	Principios y objetivos del Cálculo de la Huella de Carbono.....	3
2	Metodología.....	3
3	Límites de la Organización - Enfoques	4
4	Emisiones.....	6
5	Incertidumbre	7
6	Resultados, Evolución y Conclusiones	9
6.1	Resultados.	9
6.2	Evolución de las emisiones	11
6.3	Conclusiones.....	12
7	Plan de Reducción de Emisiones	12

1 Principios y objetivos del Cálculo de la Huella de Carbono

Este informe se genera como complemento al Estado de la Información No Financiera que publican las entidades obligadas por la Ley 11/2018, y en cumplimiento del **Real Decreto 214/2025** de 18 de marzo por el que se crea el **Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono** que establece la obligación del cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El Grupo Bosch es una empresa internacional líder en tecnología y servicios. Las actividades a las que se dedica se dividen en cuatro áreas principales de negocio: Movilidad, Tecnología Industrial, Bienes de Consumo y Tecnología de Energía y Edificación. Tendencias transversales como la automatización, electrificación, digitalización y conectividad, así como el enfoque en la sostenibilidad, están moldeando cada vez más las actividades comerciales del grupo. La amplia diversificación como empresa tecnológica global fortalece la capacidad de innovación y la robustez de Bosch.

A través de acciones económica, ecológica y socialmente responsables, queremos mejorar la calidad de vida de las personas y asegurar las bases de vida de las generaciones actuales y futuras.

2 Metodología

La **metodología** para la elaboración del presente Cálculo de la Huella de Carbono está basada en los siguientes principios que aseguran que la información de los GEI es cierta e imparcial:

- **Pertinencia:** seleccionar las fuentes, sumideros, reservorios de GEI, datos y metodologías apropiadas por las necesidades del usuario previsto
- **Cobertura total:** incluir todas las emisiones y remociones pertinentes de GEI
- **Coherencia:** permitir comparaciones significativas en la información relacionada con los GEI
- **Transparencia:** divulgar información suficiente y apropiada relacionada con los GEI, para permitir que los usuarios previstos tomen decisiones con confianza razonable
- **Exactitud:** reducir el sesgo y la incertidumbre, en la medida de lo posible.

En nuestro caso, todos los **datos y factores de emisión proceden de fuentes oficiales o de reconocido prestigio.**

El **método de cálculo** está definido en la norma de referencia ISO 14064-1:2018 **(1)** que establece los principios y requisitos a nivel organizacional para cuantificar y elaborar informes sobre emisiones y remociones de gases de efecto invernadero (GEI). Proporciona un marco internacional para medir la huella de carbono, incluyendo el diseño, desarrollo, gestión y verificación del inventario, lo que facilita estrategias de reducción.

(1) Aspectos clave de la norma ISO 14064-1:

- **Alcance:** Cubre el diseño y gestión de inventarios de GEI para organizaciones, garantizando la transparencia y coherencia en la información.
- **Emisiones Categorizadas:** Clasifica las emisiones en tres categorías principales (similares a los alcances 1, 2 y 3 del GHG Protocol): directas, indirectas por energía importada e indirectas en la cadena de valor (indirectas significativas).

- **Principios:** Se basa en principios como la relevancia, integridad, consistencia, precisión y transparencia.
- **Verificación:** Aunque la norma no es certificable por sí misma en términos de "cumplimiento" absoluto, es verificable, lo que asegura que el inventario sea confiable y siga las mejores prácticas, a menudo utilizando la ISO 14064-3 para este propósito.
- **Objetivo:** Ayuda a las organizaciones a gestionar sus riesgos climáticos, reducir su huella de carbono y mejorar su desempeño ambiental.

Por otra parte, para la **elaboración del inventario de GEI y los correspondientes cálculos** se ha utilizado la herramienta oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico MITECO calculadora_hc_tcm30-485617 (V.31) **(2)**

- (2)** Esta versión de la herramienta es la más actual disponible en la web del MITECO, los factores de emisión corresponden al periodo 2007-2024 por lo que los cálculos para 2025 se han realizado con los factores de emisión más actuales, los correspondientes a 2024. Se revisará una vez el MITECO haya actualizado los mismo, aunque no se prevén cambios dado que los factores de emisión de los datos de actividad son muy estables en el tiempo.

3 Límites de la Organización - Enfoques

Las actividades del Grupo Bosch en España se centran sobre todo en el área de Mobility Solutions (automoción) y en el sector de los electrodomésticos. En el ámbito comercial, Bosch está presente en España con toda su gama de productos y servicios.

La sociedad **Bosch Service Solution S.A.U.** (en adelante **SOES**) tiene su domicilio social en Complejo Industrial ubicado en la Calle de los Hermanos García Noblejas, 19, aunque su actividad se desarrolla en varias ubicaciones en España, concretamente en Vigo, Barcelona, Valencia, Pamplona, Madrid y Alcobendas (Madrid).

SOES tiene a fecha de 31.12.2025 una plantilla de 1.719 personas repartidas entre todas sus sedes. De las seis localizaciones, la de Vigo es la más importante, tanto por volumen de negocio como por extensión y consumos, seguida de Alcobendas y Barcelona.

En este contexto, el presente informe corresponde con el Cálculo de la Huella de Carbono de **SOES** en las instalaciones de:

- **Vigo**, en Rúa Barxa do Covelo, s/n, Lavadores, 36214 Vigo, Pontevedra y una Superficie construida 5.268 m²,
- **Alcobendas**, ubicada en Av. de Bruselas, 15, 28108 Alcobendas, Madrid y una Superficie construida 558 m², y de
- **Barcelona**, localizada en Edificio Meridian, Carrer de Rosselló i Pòrcel, 21, 4a Planta, Nou Barris, 08016 Barcelona y una Superficie construida 1.397 m²

La empresa, dentro del área de negocio de Servicios de Comunicaciones, ofrece principalmente desde sus centros de operaciones, servicios de ventas, atención al cliente, gestión de

reclamaciones, asistencia técnica, llamadas de información y de emergencia, servicios de recolección, logística y servicios de recepción de pedidos, servicios de registro, digitalización de documentos, servicios de información, telecomunicaciones, formación y consultoría.

Así mismo, la compañía incluye el negocio BT (Building Technologies), que está especializado en el diseño, distribución, instalación y mantenimiento de equipos electrónicos de seguridad, detección, control y comunicación, protección contra incendios, control de acceso y aplicación de CCTV, todos ellos para ser utilizados por instaladores profesionales de alarmas, para la protección de la propiedad industrial y residencial.

Desde el punto de vista de los **enfoques** que establece la Norma ISO 14064:1, la organización debe definir los límites bajo los siguientes criterios:

Límites de la organización	
Enfoque de cuota de participación	Enfoque de control
La organización responde de su parte de las emisiones y/o remociones de GEI de las respectivas instalaciones	La organización considera las emisiones y/o remociones cuantificadas en instalaciones sobre las cuales tiene control operacional o financiero

En el caso de **SOES** ambos enfoques coinciden.

Con estos criterios se identifican las emisiones directas y las indirectas por energía importada para el Cálculo de la Huella de Carbono, también conocidas como Alcance 1+2 según las especificaciones de la ISO 14064-1:2018 y que son los alcances mínimos exigidos por el Real Decreto 214/2025. No se incluyen por tanto las emisiones indirectas de GEI conocidas como Alcance 3.

Para analizar posteriormente las emisiones y su evolución de manera más adecuada se definen como índices de actividad de la organización la facturación anual (en Millones de Euros) y el Nº de colaboradores por año, de modo que se puedan calcular KPIs que relacionen las emisiones en función de esos índices.

En relación con el ámbito temporal de aplicación del presente informe, éste se refiere al año natural 2025. Para analizar la evolución de la huella de Carbono se establece como periodo base el comprendido entre el 01.01.2022 y el 31.12.2024.

4 Emisiones

A continuación, se relacionan y analizan las diferentes emisiones identificadas clasificándolas según el criterio descrito en el punto anterior.

Emisiones		
Directas – Alcance 1		Indirectas – Alcance 2
Instalaciones Fijas (no sujetas a obligaciones establecidas en la Ley 1/2005)	No se usa combustible fósil (gas natural) en las instalaciones fijas	<ul style="list-style-type: none"> • Electricidad • Comercializadores: <ul style="list-style-type: none"> - ENDESA ENERGIA, SAU con GDOs - GESTERNOVA, SA con GDOs
Transporte por carretera	<ul style="list-style-type: none"> • Gasolina consumida por la flota de vehículos de empresa (turismos M1) • Gasoil consumido por la flota de vehículos de empresa (turismos M1) 	
Emisiones Fugitivas	No hay emisiones fugitivas hasta la fecha	

Los datos relativos a los consumos de los alcances objeto de estudio, provienen de facturas del suministro de electricidad. Los consumos de combustibles de la flota de vehículos de empresa provienen de las facturas de los repostajes realizados por el equipo comercial y directivos de la sociedad objeto del estudio.

A continuación, se relacionan esos consumos para la sociedad **SOES**:

Emisiones Alcance 1	
Tipo de combustible y Uds	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> • Gasolina E5 (3) (litros/año) • Gasoil B7 (3) (litros/año) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20.817 • 3.447

(3) Se toma como tipo de combustible los mas conservadoras por no disponer de datos consistentes para seleccionar otro.

Emisiones Alcance 2	
Tipo de combustible y Uds	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> • Electricidad (MWh/año) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.490,25

5 Incertidumbre

En un proyecto de Cálculo de Huella de Carbono, el nivel de incertidumbre está marcado por la calidad de los datos, que son, básicamente, los **datos de actividad** y los **factores de emisión**.

El objetivo es entender dónde tenemos mayor precisión y cuáles son los puntos débiles del inventario.

Una incertidumbre alta resta fiabilidad a los datos y valor al inventario. Calcular la incertidumbre nos permitirá tomar decisiones y planificar mejoras en la recogida de datos.

En el presente informe y, para valorar la incertidumbre, se tienen en cuenta las siguientes particularidades:

- La primera incertidumbre que se puede dar es debido a **los datos de actividad**. Los datos que se han manejado provienen directamente de las facturas oficiales que han realizado las diferentes empresas para el cobro de los servicios prestados (suministros de gas y electricidad) o de base de datos de los departamentos que gestionan las tarjetas para el pago de combustible de la flota de vehículos de empresa.
Para minimizar la incertidumbre asociada a los datos de actividad, todas las fuentes de emisión cuentan con sistemas de gestión ambiental y de calidad en conformidad con las normas ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015.
- La siguiente incertidumbre que se puede dar es debido al muestreo de factores de emisión, pero éstos se han tomado directamente de fuentes oficiales específicas que aporta el MITECO.
Para minimizar la incertidumbre asociada a los factores de emisión, se utilizan siempre fuentes oficiales.

El cálculo se realiza usando una “calculadora de incertidumbre” basada en la metodología propuesta por el GHG Protocol para inventarios de GEI en organización: "Guidance on uncertainty assessment in GHG inventories 1.0 (Sept. 2003)".

Los resultados son:

Incertidumbre procedencia de los Datos de actividad		
Dato de actividad	Procedencia	Incertidumbre
Gas	Es una medición realizada hace menos de un año y verificado externamente (factura)	2,5%
Gasoil	Es una medición realizada hace menos de un año y verificado externamente (factura)	2,5%
Gasolina	Es una medición realizada hace menos de un año y verificado externamente (factura)	2,5%

Incertidumbre procedencia de los Factores de Emisión		
Dato de actividad	Procedencia	Incertidumbre
Gas	Factor seleccionado de una fuente oficial nacional con antigüedad inferior a 1 año (MITECO)	10%
Gasoil	Factor seleccionado de una fuente oficial nacional con antigüedad inferior a 1 año (MITECO)	10%
Gasolina	Factor seleccionado de una fuente oficial nacional con antigüedad inferior a 1 año (MITECO)	10%

6 Resultados, Evolución y Conclusiones

6.1 Resultados.

A continuación, se muestran los resultados del Cálculo de la Huella de Carbono para la sociedad **SOES** según la herramienta más actualizada proporcionada por el MITECO (factores de emisión de 2024). Para una información más detallada se pueden consultar las herramientas correspondientes a los años del periodo base y la del año 2025.

SOES - Vigo		
ALCANCE 1	Instalaciones fijas no Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Instalaciones fijas Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Transporte por carretera	34,59 t CO ₂ e
	Transporte ferroviario, marítimo y aéreo	0,00 t CO ₂ e
	Funcionamiento de maquinaria	0,00 t CO ₂ e
	Fugitivas - climatización y refrigeración	0,00 t CO ₂ e
	Proceso	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES DIRECTAS		34,59 t CO ₂ e
ALCANCE 2	Electricidad edificios	0,00 t CO ₂ e
	Electricidad vehículos	0,00 t CO ₂ e
	Consumo de calor, vapor, frío	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ELECTRICIDAD		0,00 t CO ₂ e
TOTAL		34,59 t CO₂e

SOES -Barcelona		
ALCANCE 1	Instalaciones fijas no Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Instalaciones fijas Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Transporte por carretera	11,46 t CO ₂ e
	Transporte ferroviario, marítimo y aéreo	0,00 t CO ₂ e
	Funcionamiento de maquinaria	0,00 t CO ₂ e
	Fugitivas - climatización y refrigeración	0,00 t CO ₂ e
	Proceso	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES DIRECTAS		11,46 t CO ₂ e
ALCANCE 2	Electricidad edificios	0,00 t CO ₂ e
	Electricidad vehículos	0,00 t CO ₂ e
	Consumo de calor, vapor, frío	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ELECTRICIDAD		0,00 t CO ₂ e
TOTAL		11,46 t CO₂e

SOES - Alcobendas		
ALCANCE 1	Instalaciones fijas no Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Instalaciones fijas Ley 1/2005	0,00 t CO ₂ e
	Transporte por carretera	14,09 t CO ₂ e
	Transporte ferroviario, marítimo y aéreo	0,00 t CO ₂ e
	Funcionamiento de maquinaria	0,00 t CO ₂ e
	Fugitivas - climatización y refrigeración	0,00 t CO ₂ e
	Proceso	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES DIRECTAS		14,09 t CO₂e
ALCANCE 2	Electricidad edificios	0,00 t CO ₂ e
	Electricidad vehículos	0,00 t CO ₂ e
	Consumo de calor, vapor, frío	0,00 t CO ₂ e
TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ELECTRICIDAD		0,00 t CO₂e
TOTAL		14,09 t CO₂e

		kg CO ₂	g CH ₄	g N ₂ O	kg CO ₂ e
EMISIONES DIRECTAS (ALCANCE 1)	Instalaciones fijas	0,00	0,00	0,00	0,00
	Transporte por carretera ⁽¹⁾	59.503,64	862,29	2.261,62	60.145,11
	Transporte ferroviario	0,00	0,00	0,00	0,00
	Transporte marítimo	0,00	0,00	0,00	0,00
	Transporte aéreo	0,00	0,00	0,00	0,00
	Funcionamiento de maquinaria	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fugitivas - climatización y refrigeración	-	-	-	0,00
	Proceso	0,00	0,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL	59.503,64	862,29	2.261,62	60.145,11
EMISIONES INDIRECTAS ELECTRICIDAD Y OTRAS ENERGÍAS (ALCANCE 2)	Electricidad edificios ⁽²⁾	-	-	-	0,00
	Electricidad vehículos ⁽²⁾	-	-	-	0,00
	Calor, vapor, frío, aire comprimido	-	-	-	0,00
	SUBTOTAL	-	-	-	0,00
TOTAL		59.503,64	862,29	2.261,62	60.145,11

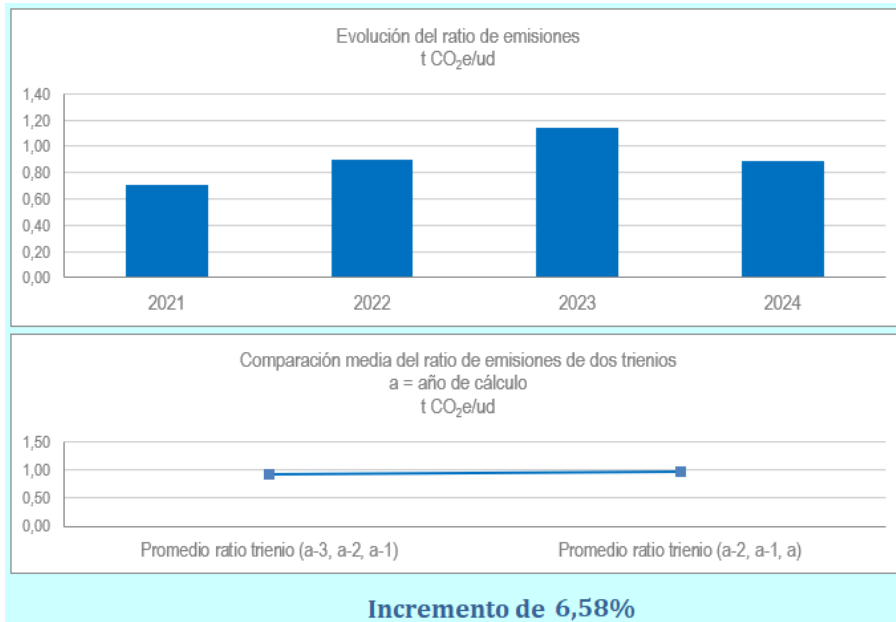
EMISIONES DIRECTAS (ALCANCE 1)	
Instalaciones fijas	0,0%
Transporte por carretera	100,0%
Transporte ferroviario	0,0%
Transporte marítimo	0,0%
Transporte aéreo	0,0%
Funcionamiento de maquinaria	0,0%
Fugitivas - climatización, refrigeración y otros	0,0%
Proceso	0,0%

EMISIONES INDIRECTAS POR ELECTRICIDAD Y OTRAS (ALCANCE 2)	
Electricidad edificios	0,0%
Electricidad vehículos	0,0%
Calor, vapor, frío, aire comprimido	0,0%

NOTA: Los datos aquí expuestos difieren ligeramente de los mostrados en el Informe del Estado de Información No Financiera de la sociedad, ya que esos se han calculado usando la herramienta interna que usa el Grupo Bosch a nivel mundial y los coeficientes de conversión no son exactamente iguales que los que ofrece el MITECO. En cualquier caso, los datos de consumo origen de ambos cálculos son los mismos.

6.2 Evolución de las emisiones

RESULTADOS RELATIVOS - EVOLUCIÓN			
AÑO DE CÁLCULO:	2024	0,8833	t CO ₂ e / Mill€
		0,0083	t CO ₂ e / m ²
		0,0350	t CO ₂ e / empleado
AÑO 1:	2021	0,7031	t CO ₂ e / Mill€
		0,0063	t CO ₂ e / m ²
		0,0262	t CO ₂ e / empleado
AÑO 2:	2022	0,8949	t CO ₂ e / Mill€
		0,0085	t CO ₂ e / m ²
		0,0342	t CO ₂ e / empleado
AÑO 3:	2023	1,1440	t CO ₂ e / Mill€
		0,0088	t CO ₂ e / m ²
		0,0351	t CO ₂ e / empleado



NOTA: La calculadora de emisiones más actualizada que facilita el MITECO a fecha de febrero 2025 es la correspondiente al año 2024, por lo que los años que figuran en el Cálculo de la Huella de Carbono de 2025 son, como año de cálculo 2024 en lugar de 2025, y como años 1 - 2021, 2 - 2022 y 3 - 2023 en lugar de 2022, 2023 y 2024 respectivamente. Los datos calculados para estos años si se han realizado usando los años reales. Se adjuntan las herramientas usadas para su comprobación

6.3 Conclusiones.

De los datos resultantes se observa que la única fuente de emisiones GEI de **SOES** proviene del **transporte por carretera**, en este caso concreto, al movimiento de la flota de vehículos de empresa, en su mayoría dedicados a la actividad propia de las fuerzas de ventas de las diferentes áreas comerciales, y en menor medida a los vehículos de los directivos.

7 Plan de Reducción de Emisiones

Bosch quiere contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y a preservar los recursos naturales con su lema "Tecnología para la vida". Desde 2020, el Grupo Bosch es completamente neutro en CO₂ (Alcance 1 y 2) con más de 450 ubicaciones en todo el mundo. Para ello, se compensan las emisiones con Créditos de Carbono y se llevan a cabo importantes inversiones en proyectos de descarbonización en todas sus localizaciones con el objetivo de lograr las emisiones Cero.

Reducir el consumo de combustible realizado por la flota de vehículos de empresa, es difícil ya que está ligado a la labor comercial de la fuerza de ventas y va unido al crecimiento del negocio. Sin embargo, si se puede actuar sobre el tipo de vehículo que se usa. De ahí que desde el departamento de Recursos Humanos encargado de gestionar la flota de vehículos de empresa se aboga por la adquisición mediante renting de vehículos cada vez más eficientes, modelos híbridos enchufables y eléctricos puros en la medida de lo posible.

Por otro lado, está en estudio un proyecto para la instalación de cargadores para vehículos eléctricos en el centro de Vigo. De esta manera se podrá asegurar también que la electricidad utilizada en la recarga de este tipo de vehículos de la flota de empresa tiene GdOs y por lo tanto su generación no emite ningún tipo de GEI.