

VIAS

INFORME DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

2022

**Incluye desglose Emisiones Islas Baleares 2022 y 2021
Recalculado**



Verificado por LRQA

LRQA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. LÍMITES DEL INVENTARIO Y EXCLUSIONES	6
3. CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES GEI 2022	10
4. CALIDAD DE LOS DATOS DEL INVENTARIO GEI 2022.....	14
5. AÑO BASE.....	15
6. INICIATIVAS DE REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES GEI	17
7. EMISIONES GEI EN ISLAS BALEARES	22
DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN 2022	26
DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN ISLAS BALEARES 2022 y 2021 RECALCULADO	30



1.- INTRODUCCIÓN

VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A. (en adelante VIAS) es una empresa constructora perteneciente al Grupo ACS, uno de los mayores grupos de Construcción y Servicios de ámbito Internacional, con más de 85 años de experiencia. Es una empresa generalista, si bien, el área de negocio con mayor peso e importancia es la construcción en obra civil, destacando la construcción de importantes proyectos ferroviarios.



Todas las actividades de VIAS se caracterizan por compartir una misma vocación de servicio que, junto a nuestros pilares básicos de gestión, experiencia, confianza, rentabilidad y compromiso, nos permite aportar valor y satisfacer las necesidades de nuestros clientes garantizando el resultado, adecuado a sus exigencias actuales y futuras.

Dentro de esta vocación y del compromiso de control ambiental, aun cuando la construcción no es un sector incluido en el comercio de derechos de emisión, VIAS ha establecido una metodología para el cálculo de su Huella de Carbono, inventariando los gases de efecto invernadero asociados a las actividades de la organización, con el objetivo de:

- ✓ Controlar el impacto global que tiene nuestra actividad sobre el Medio Ambiente y el Cambio Climático.
- ✓ Mejorar el conocimiento interno de las emisiones de GEI generadas por nuestra actividad, y avanzar hacia la descarbonización.
- ✓ Identificar oportunidades de reducción y compensación de emisiones GEI.
- ✓ Poner de relieve el liderazgo de la empresa en materia de responsabilidad ambiental.



13 ACCIÓN POR EL CLIMA **VIAS** 

Meta 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

CONTRIBUCIÓN DE VIAS A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO
Cálculo, Reducción y Compensación de Emisiones GEI

Durante 2022, VIAS ha calculado, verificado por entidad externa acreditada e inscrito en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas al ejercicio de la actividad de obras propias en 2021.

VIAS ha logrado una **reducción del 14,43%** de la media de intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero del trienio 2019-2021 respecto al trienio 2018-2020, para el alcance 1+2, dando cumplimiento a su compromiso de reducción de emisiones GEI.

Con el fin de contribuir a mitigar el cambio climático, VIAS ha compensado el **94,17%** de su huella de carbono de alcances 1+2 (1,09% en un proyecto nacional de reforestación y 93,08% en un proyecto internacional de energía hidroeléctrica).

De esta manera VIAS da un paso más para lograr en un futuro la **neutralidad en carbono** de sus emisiones GEI directas e indirectas por energía importada.

Se describen a continuación algunas de las acciones llevadas a cabo por VIAS para reducir las emisiones GEI y los proyectos de compensación en los que ha participado.



Certificado Inscripción MITERD.

Las directrices y acciones incluidas en el presente informe están alineadas con la estrategia corporativa de contribuir a la **Acción por el clima de la Agenda 2030**.

El inventario de GEI de VIAS está alineado con la Meta 13.2 **“Incorporación de medidas relativas al cambio climático”** del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13, con acciones dirigidas hacia la reducción de las emisiones, así como su compensación.

Como **canales de difusión** de este informe se utilizarán el gestor documental de **VÍAS (Inc@web)**, con el fin de informar a todo el personal de la empresa de las emisiones de gases de efecto invernadero de la organización.

Asimismo, el presente informe está disponible en la página web corporativa www.vias.es a disposición de cualquier cliente público o privado, parte interesada y público en general.

VÍAS, anualmente, inscribe sus emisiones en el **“Registro Nacional de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂”** del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). Y en **“Registro Balear de huella de carbono”** del Govern Illes Balears.



Todo ello se materializa gracias a la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en base a la norma UNE EN ISO 14001:2015. Partiendo de la base de un estricto cumplimiento de los requisitos legales, VIAS plantea cada proyecto desde un alto nivel de protección del entorno, priorizando la prevención, eliminación o minimización de los posibles impactos ambientales adversos. VIAS informa de manera transparente y rigurosa acerca de su actividad frente al Cambio Climático y adopta medidas y desarrolla proyectos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Una acción encaminada en esta línea es el cálculo y verificación de la Huella de Carbono de la Organización. (Más información sobre la Huella de Carbono de VIAS disponible a través del Informe Anual de Emisiones GEI).

[Informe Anual de Emisiones GEI](#)

[Registro Huella del Carbono](#)



Vias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

[Agenda 2030 - ODS 13 - Acción por el clima](#)

[Certificado de compensación de Huella de Carbono](#)

El presente informe recoge el **inventario de Gases de Efecto Invernadero del año 2022** para las actividades que se realizan en las obras propias y centros fijos de **VIAS**. Y el **Inventario de Gases de Efecto Invernadero del año 2022** para las actividades de **VIAS en Islas Baleares**, con el fin de inscribirlas en el "**Registro Balear de huella de carbono**" regulado por el Decreto 48/2021, de 13 de Diciembre.

Estos inventarios se basan en la metodología general establecida por la Organización en el **Procedimiento PE-VIAS-GM-11, Metodología Huella de Carbono**.

El informe ha sido realizado en conformidad los requisitos establecidos en la **Norma ISO 14064-1:2018**: "Gases de efecto invernadero. Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero" y siguiendo las pautas establecidas en el referencial sectorial de la European Network of Construction Companies for Research and Development (en adelante, **ENCORD**), edición de mayo de 2012: "Protocolo de medición de CO_{2eq} en construcción".

La información reportada en este informe para el año 2022 cumple los requisitos establecidos en el punto 9.3 "Contenido del informe sobre GEI" de la Norma **ISO 14064-1:2018** Gases de efecto invernadero. Parte1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

Este informe es responsabilidad de la **Directora de Prevención, Calidad y Medio Ambiente** de **VIAS**.

La verificación del Inventario de Gases de Efecto Invernadero por parte de **LRQA** se ha realizado con un **nivel de aseguramiento limitado y una materialidad del 5%**.

La **declaración de verificación** emitida por LRQA de acuerdo a la **norma ISO 14064-3:2018** se adjunta como anexo al presente informe.



2.- LÍMITES DEL INVENTARIO Y EXCLUSIONES

Dadas las particularidades del sector de la construcción, y la capacidad de **VIAS** respecto a las emisiones GEI, se han establecido para el año 2022 los siguientes **límites al Inventario**.

2.1. LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN

VIAS consolida sus emisiones mediante el **enfoque de control**, considerando todas las emisiones de GEI cuantificadas en sus instalaciones, sobre las cuales tiene control operacional, es decir, tiene autoridad plena para introducir e implementar sus políticas operativas, esto es, en centros fijos, parque de maquinaria y obras propias.

En base a este enfoque, no se consideran las emisiones de GEI provenientes de operaciones en las que **VIAS** tiene interés pero no tiene control pleno para introducir e implementar sus políticas operativas (por ejemplo, UTEs).

2.2. LÍMITE DEL INVENTARIO

Para el cálculo del Inventario 2022, se han CUANTIFICADO las emisiones asociadas a las instalaciones consideradas dentro del límite organizacional, teniendo en cuenta las siguientes **emisiones no biogénicas** (las emisiones GEI de **VIAS** no derivan de la biomasa):

A. Emisiones Directas (Categoría 1)

Dentro de este grupo de emisiones se inventarían las emisiones directas de fuentes que son propiedad o están controladas por la organización, es decir, aquellas emisiones de fuentes bajo el control de la organización derivadas de los consumos de combustibles facturados a la misma.



Las emisiones directas se desglosan en:

- ✓ Emisiones asociadas al consumo de combustible en **obras**, ya sea de fuentes fijas o vehículos y maquinaria de empresa.
- ✓ Emisiones asociadas al consumo de combustibles en **centros fijos** y maquinaria del Parque Central de Maquinaria.

Siguiendo las directrices de la Norma **ISO-14064 -1:2018**, se cuantifican las emisiones directas en toneladas de **CO_{2eq}** y por separado **CO₂**, **CH₄** y **N₂O**.

Otro tipo de GEI como: NF₃, SF₆, HFC, PFC, etc. que se derivan de otros procesos industriales, no se producen durante el desarrollo de la actividad de VIAS, y por tanto, no son de aplicación.

B. Emisiones Indirectas por Energía (Categoría 2)

Dentro de este grupo de emisiones se lleva a cabo el inventario de las emisiones derivadas de la **generación de electricidad adquirida y consumida por la Organización**, en sus operaciones y equipos propios o controlados, es decir, aquella electricidad facturada a la empresa, independientemente de la fuente. Se desglosan en:

- ✓ Emisiones asociadas al consumo eléctrico en **obras**.
- ✓ Emisiones asociadas al consumo eléctrico en **centros fijos**.

C. Otras Emisiones Indirectas

En este apartado se incluyen el **resto de las emisiones indirectas**, que son consecuencia de las actividades de la empresa, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por ésta.

Con el fin de determinar las emisiones indirectas a incluir en el inventario GEI, y teniendo en cuenta el uso previsto del inventario GEI, se ha definido una metodología de **evaluación de la significancia** de dichas emisiones en base a los siguientes **criterios**:

- a) **Magnitud de las emisiones.** Se considera el % que supone las emisiones evaluadas respecto al total de emisiones indirectas.
- b) **Nivel de influencia sobre la fuente.** Se evalúa la capacidad de **VIAS** para hacer seguimiento y reducir las emisiones.
- c) **Acceso a la información.** Se cuantifica la facilidad de conseguir los datos necesarios para realizar el cálculo.
- d) **Nivel de precisión / exactitud del dato.**

En base a dicha evaluación de la significancia, se incluyen en el Inventario GEI de 2022:

C.1. Emisiones indirectas de GEI por transporte (Categoría 3)

- ✓ **Transporte de materiales** adquiridos e introducidos en nuestras obras:
 - Hormigón,
 - Acero (corrugado, estructural, de carriles y de tuberías),
 - Aglomerado asfáltico.
 - Áridos
- ✓ **Transporte de material sobrante.** Se consideran las emisiones asociadas al transporte de material natural sobrante de la excavación.
- ✓ **Desplazamientos** del personal de la empresa **por viajes de negocio**, tanto en transporte público (avión, tren, etc.) como en vehículos propios (kilometraje de nómina) o alquiler de vehículos a través de agencia.
- ✓ **Desplazamientos diarios del personal** de la empresa al puesto de trabajo.

C.2. Emisiones indirectas de GEI por productos y servicios utilizados (Categoría 4)

- ✓ **Producción de materiales** adquiridos e introducidos en nuestras obras:
 - Hormigón,
 - Acero (corrugado, estructural, de carriles y de tuberías),
 - Aglomerado asfáltico.
 - Áridos.
- ✓ **Emisiones asociadas a la ejecución de unidades de obra subcontratadas** que suponen consumo combustible por cuenta de la subcontrata, y por tanto, emisiones indirectas no contempladas en la Categoría 1. Se incluyen las derivadas de la ejecución de las siguientes unidades de obra:
 - Movimiento de tierras dentro de la obra, y gestión fuera de la obra de material natural excavado sobrante.
- ✓ **Gestión de residuos:**
 - Material natural excavado valorizado en obra.
 - Material natural excavado y valorizado fuera de la obra.

2.3. EXCLUSIONES

De acuerdo a los criterios de evaluación de la significancia establecidos por la Organización, **se excluyen las emisiones de GEI no significativas** de aquellas fuentes identificadas, que no representan un volumen sustancial del total de las emisiones de GEI del año considerado.

- o **Emisiones directas de GEI** (Categoría 1)

Se excluyen las emisiones fugitivas de equipos de climatización (centros fijos).

- o **Emisiones indirectas de GEI por transporte** (Categoría 3)

- ✓ **Transporte de otros materiales** adquiridos e introducidos en nuestras obras: Ladrillos, prefabricados de hormigón, placa de gres, azulejo cerámico, yeso, vidrio, PVC madera.
- ✓ **Transporte de residuos de construcción** (excepto material natural excavado) a planta de valorización: Hormigón, aglomerado, RCD's, metal, madera y plástico.

- o **Emisiones indirectas de GEI por productos y servicios utilizados** (Categoría 4)

- ✓ **Producción de otros materiales** adquiridos e introducidos en obra: Ladrillos, prefabricados de hormigón, placa de gres, azulejo cerámico, yeso, vidrio, PVC madera.
- ✓ **Servicios subcontratados** distintos al movimiento de tierras.
- ✓ **Emisiones fugitivas de COVs** por el extendido de aglomerado asfáltico.
- ✓ **Servicios subcontratados** de gestión de residuos de construcción: Hormigón, aglomerado, RCD's, metal, madera y plástico.

- o **Emisiones indirectas GEI por uso de productos de la Organización** (Categoría 5).

Esta categoría de emisiones no se incluye en el inventario con el fin de evitar la doble contabilidad, y en base a la norma ISO 14069:2013 "Cuantificación e informe de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones — Orientación para la aplicación de la Norma ISO 14064-1".

Se han excluido las obras cuyo presupuesto ejecutado en el año reportado supone menos del 1% del presupuesto total de las obras incluidas en el inventario.

3.- CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES GEI

VIAS calcula sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero multiplicando los **datos de actividad** recopilados de cada obra y centro fijo, por los **factores de emisión** de GEI que se seleccionan y actualizan periódicamente.

Todos los datos de actividad son integrados a nivel corporativo gracias a la Herramienta Informática de documentación y registros de los Sistemas de Gestión de **VIAS**.

Los factores de emisión de GEI y las metodologías de cuantificación utilizados en la elaboración del presente Informe se referencian a continuación.

3.1. EMISIONES DIRECTAS DE GEI

Para el cálculo de estas emisiones se multiplica el consumo de combustible, según facturación, por los factores de emisión bibliográficos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, correspondientes al año 2022.

3.2. EMISIONES INDIRECTAS DE GEI POR ENERGÍA

VIAS cuantifica las emisiones indirectas de GEI teniendo en cuenta dos escenarios, tal como indica el protocolo GHG:

- ✓ **Cifra basada en la ubicación:** Para el cálculo de estas emisiones se multiplica el consumo eléctrico, según facturación, por el mix eléctrico peninsular de 2022, publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (**CNMC**).
- ✓ **Cifra basada en el mercado:** Al desarrollar nuestra actividad en un mercado liberalizado de la energía, y dado que consumimos electricidad de diversas comercializadoras, estas emisiones se calculan como sumatorio del consumo eléctrico, según facturación de cada comercializadora, por el factor de emisión de la comercializadora publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (**MITERD**).

Durante 2022, del total de consumo eléctrico facturado, el **39% proviene de fuentes renovables**, es decir, dispone de Garantía de Origen (GDO).

3.3. OTRAS EMISIONES INDIRECTAS

Emisiones indirectas de GEI por transporte (Categoría 3)

- ✓ **Transporte de materiales.** Para el cálculo de estas emisiones se multiplica el número de viajes por la distancia del proveedor del material a la obra y por los factores de emisión bibliográficos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (**MITERD**) en el documento “Factores de emisión. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono”, versión 22, publicado en mayo de 2023.
- ✓ **Transporte de material natural excavado sobrante.** Estas emisiones se calculan multiplicando el número de viajes por la distancia de la obra al destino final de las tierras de la excavación, y por los factores de emisión bibliográficos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (**MITERD**) en el documento “Factores de emisión. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono”, versión 22, publicado en mayo de 2023.
- ✓ **Desplazamientos por viajes de negocios.** Para calcular estas emisiones se multiplica el kilometraje proporcionada por las agencias de viajes de los desplazamientos por viaje de negocios realizados, por los factores de emisión bibliográficos publicados por la **Oficina Catalana del Cambio Climático** en su “Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero. Versión 2023” para los **desplazamientos en tren y en barco**.

Y para el resto de desplazamientos excepto los aéreos, los factores de emisión bibliográficos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (**MITERD**) en el documento “Factores de emisión. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono”, versión 22, publicado en mayo de 2023.

En el caso de los desplazamientos aéreos se han utilizados los factores de emisión de la “Organización Internacional de Aviación Civil” **ICAO**.

Emisiones indirectas de GEI por productos y servicios utilizados (Categoría 4)

- ✓ **Producción de materiales.** Estas emisiones se calculan multiplicando el consumo de materiales, según facturación, por los factores de emisión bibliográficos.

Las fuentes de información empleadas para la obtención de los **factores de emisión** para los materiales empleados en obra han sido: la base de Datos “**Banco BEDEC**” del Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC) y **OpenDAP**, base de datos medioambientales de productos de la construcción.

✓ **Emisiones asociadas a la ejecución de unidades de obra subcontractadas. Movimiento de tierras.**

El cálculo de estas emisiones se realiza a partir del consumo de combustible de la maquinaria pesada empleada para la ejecución de las unidades de obra subcontractadas, obtenido de bibliografía sectorial, multiplicado por los factores de emisión publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).



✓ **Gestión de residuos.** Se incluye en esta categoría tanto el material natural excavado, como los residuos de naturaleza pétreo valorizados y el material natural excavado y valorizado por terceros fuera de la obra.

Para calcular estas emisiones se multiplica el consumo de combustible de la maquinaria pesada empleada para la valorización, obtenido de bibliografía sectorial, por los factores de emisión publicados por el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** (MITERD).



3.4. EMISIONES TOTALES 2022

EMISIONES TOTALES VIAS AÑO 2022 Cifra basada en la ubicación	90.845	Tn CO₂eq	
EMISIONES TOTALES VIAS AÑO 2022 Cifra basada en el mercado	90.698	Tn CO₂eq	
Emisiones Directas GEI Categoría 1	2.144	Tn CO₂eq	(2,36%)
Consumo de combustible en obras	2.073	Tn CO₂eq	(2,29%)
Consumo de combustible en centros fijos y PCM	70	Tn CO₂eq	(0,08%)
<i>Desglose de cada GEI de las emisiones directas</i>	2.119	Tn CO ₂	
	0,03	Tn CH ₄	
	0,09	Tn N ₂ O	
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en la ubicación	312	Tn CO₂eq	(0,34%)
Consumo eléctrico en obras	161	Tn CO₂eq	(0,18%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	151	Tn CO₂eq	(0,17%)
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en el mercado	165	Tn CO₂eq	(0,18%)
Consumo eléctrico en obras	133	Tn CO₂eq	(0,15%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	32	Tn CO₂eq	(0,04%)
Emisiones Indirectas GEI por transporte Categoría 3	2.588	Tn CO₂eq	(2,85%)
Transporte de materiales a las obras	566	Tn CO₂eq	(0,62%)
Transporte de Mat. Natural Excavado sobrante de obras	156	Tn CO₂eq	(0,17%)
Desplazamientos por viajes de negocios	555	Tn CO₂eq	(0,31%)
Desplazamientos de los trabajadores al trabajo	1.311	Tn CO₂eq	(1,45%)
Emisiones Indirectas GEI por a la producción de materiales adquiridos en obras Categoría 4	78.351	Tn CO₂eq	(86,25%)
Emisiones Indirectas GEI asociadas a servicios utilizados. Categoría 4	7.450	Tn CO₂eq	(8,20%)
Subcontratación de movimiento de tierras en obra	5.813	Tn CO₂eq	(6,40%)
Gestión de residuos (Mat. Natural excavado sobrante)	1.637	Tn CO₂eq	(1,80%)

4.- CALIDAD DE LOS DATOS DEL INVENTARIO GEI 2022

VIAS ha establecido un **procedimiento de gestión de la información del inventario** integrado dentro de los Sistemas de Gestión de Calidad, Gestión Ambiental y Gestión de la Energía.



Además, para evaluar la calidad de los datos del inventario, calcula el **“Índice de Calidad”** como el valor ponderado de la calidad de cada uno de los parámetros de cálculo empleados.

El valor de este **Índice oscilará entre 1 y 3** siendo el óptimo el 1 y debiendo aunar los esfuerzos para maximizar la calidad de los datos, y acercarse a valores del Índice de Calidad cercanos a 1.

Por ello, para la selección de los factores de emisión se prioriza la obtención de parámetros específicos de los combustibles o materiales utilizados; en el caso de los datos de actividad, la fuente más fiable serán los datos de facturación.

Para el **2022** el **“Índice de Calidad”** alcanza un valor de **1,550**. La desviación respecto al valor óptimo se debe a:

- Los factores de emisión que provienen de fuentes bibliográficas,
- Los métodos de cálculo de las distancias de transporte de los materiales puestos en obra
- Al cálculo del consumo de combustible de la maquinaria de los servicios subcontratados que proviene de fuentes bibliográficas.

5.- AÑO BASE

Para el Cálculo del Inventario **VIAS** ha establecido como **Año Base el año 2011**. Aun habiendo verificado el inventario del Año 2010, inicialmente establecido como Año Base, la ampliación del alcance del Inventario 2011, al ampliarse las fuentes de emisión recogidas dentro del apartado de otras emisiones indirectas ha provocado el cambio de año base.

El año base **se recalculará o modificará** en los siguientes casos:

- ✓ Cambios en los límites,
- ✓ Identificación de errores sistemáticos en los cálculos, o
- ✓ Modificaciones en la metodología que produzcan cambios significativos en las emisiones o remociones.

Cuando se produzcan estos cambios, **se priorizará recalcularse** el año base frente al cambio de año base, que se realizará cuando no estén disponibles los datos de actividad de años anteriores que permitan el recálculo.

Este último caso es el ocurrido en 2011, habiéndose realizado un importante esfuerzo para la ampliación del alcance, incluyendo otras emisiones indirectas, siendo imposible el recálculo del año 2010.

Igualmente, en 2019 se recalculó el año base por cambios en los límites. (Ver Informe de emisiones GEI. Recálculo de Año Base (2011) y Años 2015, 2016 y 2017).

En 2022 se recalculó el año base por cambios en los límites para incluir las emisiones indirectas de GEI asociadas a los servicios subcontratados cambios en los Factores de Emisión del combustible. (Ver Informe de emisiones GEI. Recálculo de Año Base (2011) y Años 2018, 2019 y 2020).



5.1. EMISIONES TOTALES AÑO BASE 2011 (Recalculado)

EMISIONES TOTALES VIAS AÑO BASE 2011 Cifra basada en la ubicación	211.895	Tn CO₂eq	
EMISIONES TOTALES VIAS AÑO BASE 2011 Cifra basada en el mercado	211.534	Tn CO₂eq	
Emisiones Directas GEI Categoría 1	4.585	Tn CO₂eq	(2,17%)
Consumo de combustible en obras	4.552	Tn CO₂eq	(2,15%)
Consumo de combustible en centros fijos y PCM	33	Tn CO₂eq	(0,02%)
<i>Desglose de cada GEI de las emisiones directas</i>	4.531	Tn CO ₂	
	0,04	Tn CH ₄	
	0,21	Tn N ₂ O	
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en la ubicación	724	Tn CO₂eq	(0,34%)
Consumo eléctrico en obras	514	Tn CO₂eq	(0,24%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	210	Tn CO₂eq	(0,10%)
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en el mercado	363	Tn CO₂eq	(0,17%)
Consumo eléctrico en obras	220	Tn CO₂eq	(0,11%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	144	Tn CO₂eq	(0,07%)
Emisiones Indirectas GEI por transporte Categoría 3	4.648	Tn CO₂eq	(2,19%)
Transporte de materiales a las obras	3.637	Tn CO₂eq	(1,67%)
Transporte de Mat. Natural Excavado sobrante de obras	79	Tn CO₂eq	(0,04%)
Desplazamientos por viajes de negocios	1.032	Tn CO₂eq	(0,49%)
Emisiones Indirectas GEI por a la producción de materiales adquiridos en obras Categoría 4	187.774	Tn CO₂eq	(88,62%)
Emisiones Indirectas GEI asociadas a servicios utilizados. Categoría 4	14.164	Tn CO₂eq	(6,68%)
Subcontratación de movimiento de tierras	13.168	Tn CO₂eq	(6,21%)
Gestión de residuos (Mat. Natural excavado sobrante)	949	Tn CO₂eq	(0,45%)
Subcontratación de extensión de aglomerado	47	Tn CO₂eq	(0,02%)

6.-

**INICIATIVAS DE
REDUCCIÓN DE
GEI**

**6.1. INICIATIVAS DE REDUCCIÓN. PLAN DE
DESCARBONIZACIÓN**

Durante 2022, **VIAS** ha desarrollado una **hoja de ruta de descarbonización** alineada con el compromiso del **Grupo ACS** de **Lucha Contra el Cambio Climático** y las políticas europeas y nacionales para lograr la neutralidad climática.

Se ha consolidado la implantación y certificación por Entidad Certificadora Externa Acreditada del Sistema de Gestión de la Energía, conforme a la norma UNE-EN-ISO-50001, que contribuye a reducir las emisiones de GEI de la Organización.

VIAS	PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL DE LA OBRA												VIAS			
	PLANIFICACIÓN INICIAL						PLANIFICACIÓN CON MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA									
	Energía		Combustible		Energía		Combustible		Energía		Combustible					
	P kWh	C MWh	P kWh	C MWh	P kWh	C MWh	P kWh	C MWh	P kWh	C MWh	P kWh	C MWh	Reducción energía MWh	Reducción CO ₂ t/a	Reducción combustible t/a	Balance emisiones t/a
USO ENERGÉTICO:																
Calderas productoras (edificios, instalaciones...)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oficinas e instalaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrias de gran consumo energético	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máquinas de obra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Residuos de obra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad de obra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

En 2022 se han implantado las siguientes **iniciativas** con el fin de reducir las emisiones GEI:

- a) **Formación y concienciación** del personal tanto propio como subcontratado.
 - Cursos de **conducción eficiente**. Técnicas y hábitos para optimizar el consumo de combustible.
 - **Aprovechamiento de materiales**, para evitar el desperdicio y reducir su consumo.
 - **Segregación en origen de residuos** para fomentar su reutilización y valorización.
- b) Compra de **energía verde**. Selección de comercializadoras que produzcan energía 100% renovables, u obtención de Garantías de Origen Renovable, concedidas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).
- c) Segregación en origen y **Reutilización** en obra de **material natural excavado y residuos de naturaleza pétreo** en lugar de valorizarlos fuera de la obra y aportar material. Estas emisiones de GEI evitadas se calculan contabilizando las emisiones debidas al transporte evitado, y el no aporte de material nuevo. La reutilización de material en obra supone una reducción de nuevas materias primas.

d) Ejecución de 5 proyectos de **soluciones alternativas** a las de proyecto, aprobadas por el Cliente, que suponen una reducción de emisiones frente a la solución inicial de proyecto. Estas actuaciones han ido encaminadas básicamente a la **optimización de materiales de construcción e incorporación de materiales con bajas emisiones** a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.

e) Uso de **vehículos eléctricos e híbridos** (gasolina-GLP, gasolina-GNC).

f) **Fomento de la eficiencia energética.** Sustitución en dieciocho obras de la iluminación convencional (torres y proyectores halógenos) por torres de iluminación y proyectores **LED de alta eficiencia energética**, los cuales suponen un ahorro de combustible, y por tanto una reducción de emisiones GEI directas a la atmósfera.

Para cuantificar la reducción de emisiones derivadas de la implementación de esta acción, **VIAS** ha calculado la diferencia de kWh entre las torres de iluminación y los proyectores convencionales y las de tecnología LED durante el periodo de funcionamiento en obra.

g) **Uso de maquinaria eficiente. Prueba piloto** en la obra 220364: "141 Viviendas Isla A-Sector 3 La Marina del Prat Vermell" de la Delegación de Cataluña-Aragón de generación y distribución de energía con nueva tecnología consistente en la sustitución del modelo estándar de generación de energía (grupos electrógenos convencionales) por un modelo híbrido más eficiente de **Battery Packs + Generador Stage V con motorización.**



La cuantificación de las **emisiones evitadas** debido a la implantación de estas acciones se muestra en la tabla siguiente:

EMISIONES EVITADAS AÑO 2022	10.151 Tn CO_{2eq}	(11,17%)
Reutilización de residuos de construcción de naturaleza pétreo en obra, en lugar de aportar material nuevo.	8.881 Tn CO_{2eq}	(9,77%)
Ejecución de soluciones alternativas al proyecto, aprobadas por el Cliente.	1.242 Tn CO_{2eq}	(1,37%)
Uso de tecnología más eficiente energéticamente.	28 Tn CO_{2eq}	(0,03%)

6.2. OTRAS ACCIONES.

6.2.1. Registro nacional de huella de carbono.

Durante 2022, **VIAS ha calculado, verificado** por entidad externa acreditada **e inscrito en el Registro de huella de carbono**, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, las **emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** asociadas al ejercicio de la actividad de obras propias en 2021.

VIAS ha logrado una **reducción del 14,43%** de la media de intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero del trienio 2019-2021 respecto al trienio 2018-2020, para el alcance 1+2, **dando cumplimiento a su compromiso de reducción de emisiones GEI.**

6.2.2. Compensación de emisiones en Proyectos Nacionales.

En 2022, **VIAS ha compensado** una parte de sus emisiones GEI en un proyecto de absorción inscrito en la "Sección b" del Registro de Huella Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción:

- **REPOBLACIÓN FORESTAL EN LA CMVMC DE BORELA, AYTO. DE CERDEDO-COTOBADE (PONTEVEDRA).** Consistente en la repoblación forestal de monte vecinal (78,34 ha.) con especies autóctonas: Pinus radiata, Salix spp., Cedrus atlántica, Betula spp., Crataegus spp. y Prunus spp, que actúan como sumidero de CO₂ en el Municipio de Cerdedo-Cotobade (Pontevedra).

Esta repoblación permitirá la regeneración de espacios degradados o espacios naturales que han perdido su cubierta arbórea vegetal, favoreciendo así la absorción de CO₂.

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN
Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

Año de cálculo 2021

Tipo de sello CALCULO, REDUCCO Y COMPENSO

Alcances 1+2 y 3

Alcance 3 incluye a las emisiones asociadas al transporte (transporte de materiales a obra, transporte de tierras sobrantes de las obras y desplazamientos por viajes de negocios) y a los productos utilizados por la organización (producción de materiales adquiridos o introducidos en obras y actividades subcontratadas: movimiento de tierras y extendido de aglomerado).

Límites Se incluyen las actividades de las oficinas centrales y delegaciones, parque central de maquinaria y obras propias en las que es de aplicación el Sistema de Gestión Ambiental.

Reducción 14,43 % de la media de la intensidad de emisión en el trienio 2019-2021 respecto del trienio 2018-2020, para el alcance 1+2.

Compensación 1,09 % de su huella de carbono de alcance 1+2.
Realiza con las unidades: 2021-b158/02096-02115

2021
REDUCCO
COMPENSO
CALCULO

V. I. Vanero V.

Vañanera Ularqui Aparicio
Directora General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fecha de inscripción: 14/12/2022
Cód. huella de carbono: 2022-a1563
Cód. compensación: 2022-c174

Dicha compensación ha sido certificada por la Oficina Española de Cambio Climático del MITERD, y supone el **1,9% de la Huella de Carbono** de alcances 1+2.



Imágenes de la repoblación forestal. Fuente: CO2 REVOLUTION.

6.2.3. Compensación a través de reducciones certificadas de emisiones (RCE)

Otra de las medidas adoptadas por VIAS en 2022 para mitigar el Cambio Climático es la Compensación de Emisiones a través de Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE), proceso supervisado y certificado por Naciones Unidas.

Esta compensación se ha realizado mediante la compra voluntaria de **1.530 Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE)**, equivalente a Tn de CO₂, del **PROYECTO DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA EN UTTARAKHAND, (INDIA)**, país en desarrollo en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

Consistente en la construcción y explotación de una **central hidroeléctrica de 330 MW** de generación de electricidad renovable conectada a la red en Uttarakhand, situada en el río Alaknanda, uno de los principales afluentes del río Ganges, ubicada de Uttarakhand (India).

Este proyecto no sólo reduce las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también **contribuye al desarrollo sostenible** del país.



Imágenes del Proyecto de energía hidroeléctrica en Uttarakhand. Fuente: Hydro Power Company Limited.

El proyecto genera además los siguientes **Beneficios de Desarrollo Sostenible** no relacionados directamente con el clima:

Medioambiental

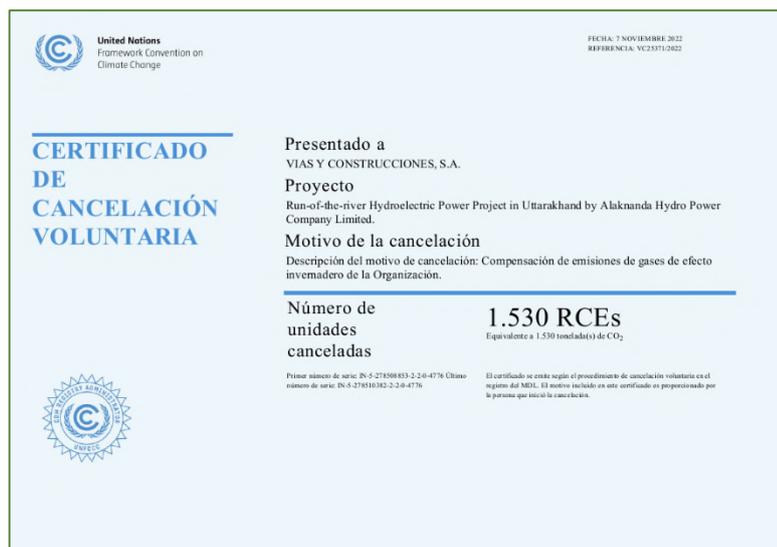
- **Recursos naturales:** Protección o mejora de los recursos naturales agotables.

Social

- **Bienestar:** Mejora del bienestar social (mejoras en la comunidad).
- **Empleo:** Generación de empleo e ingresos.

Económico

- **Energía:** Mejora de la disponibilidad o el acceso a la energía.



En total, **VIAS ha compensado en 2022 el 94,17% de su huella de carbono** de alcances 1+2 (1,09% en un proyecto nacional de reforestación y 93,08% en un proyecto internacional de energía hidroeléctrica).

De esta manera **VIAS** da un paso más para lograr en un futuro la **neutralidad en carbono** de sus emisiones GEI directas e indirectas por energía importada.



7.- EMISIONES GEI EN ISLAS BALEARES

7.1. CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES EN ISLAS BALEARES

La metodología utilizada para el cálculo, el alcance del inventario, las exclusiones, los factores emisión utilizados y las iniciativas de reducción, a excepción de las soluciones alternativas, **son los indicados** anteriormente en el **inventario nacional**, aplicado a la **actividad de VIAS en Islas Baleares**, a excepción del cálculo de la emisiones indirectas por consumo de energía, que se utiliza **el Mix Eléctrico Balear**.

Las emisiones derivadas de los **viajes de negocios** se asignan en base al porcentaje que supone la producción de la actividad de **VIAS** en Islas Baleares frente a la producción total de **VIAS**.

7.2. Registro Balear de la Huella de Carbono

En 2023, **VÍAS** ha calculo el inventario GEI correspondiente a su **actividad en las Islas Baleares** durante **2022**, para inscribir los alcances 1 y 2 (emisiones directas y emisiones indirectas por energía) en el **Registro Balear de Huella de Carbono**, regulado por el Decreto 48/2021 de 13 de diciembre de 2021. Y a Recalculado el Año 2021



7.3. Año Base Balear.

Aun teniendo calculado y verificado el inventario Balear del Año 2020, se considera éste un año atípico, que no refleja un patrón de comparación de emisiones fiable, por haberse desarrollado la actividad en plena pandemia por Coronavirus. Es por ello que para el Cálculo del Inventario Balear, **VIAS** ha establecido como **Año Base el año 2021**.

En 2023 se ha recalculado el año 2021 en base a la "Resolución del consejero de Transición Energética, Sectores Productivos y Memoria Democrática, a propuesta del director general de Energía y Cambio Climático, por la que se aprueban los factores de emisión para cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero de las Illes Balears durante el año 2021" de fecha 23 de marzo de 2023.

EMISIONES ISLAS BALEARES AÑO 2021 RECALCULADO	27.504	Tn CO_{2eq}	
EMISIONES ISLAS BALEARES AÑO 2021 Cifra basada en el mercado	27.504	Tn CO_{2eq}	
Emisiones Directas GEI Categoría 1	110	Tn CO_{2eq}	(0,40%)
Consumo de combustible en obras	110	Tn CO_{2eq}	(0,40%)
Consumo de combustible en centros fijos y PCM	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
<i>Desglose de cada GEI de las emisiones directas</i>	108	Tn CO ₂	
	0,001	Tn CH ₄	
	0,005	Tn N ₂ O	
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en la ubicación	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Consumo eléctrico en obras	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en el mercado	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Consumo eléctrico en obras	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Emisiones Indirectas GEI por transporte Categoría 3	175	Tn CO_{2eq}	(0,63%)
Transporte de materiales a las obras	171	Tn CO_{2eq}	(0,62%)
Transporte de Mat. Natural Excavado sobrante de obras	4	Tn CO_{2eq}	(0,01%)
Desplazamientos por viajes de negocios	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)
Emisiones Indirectas GEI por a la producción de materiales adquiridos en obras Categoría 4	27.131	Tn CO_{2eq}	(98,65%)
Emisiones Indirectas GEI asociadas a servicios utilizados. Categoría 4	89	Tn CO_{2eq}	(0,32%)
Subcontratación de movimiento de tierras	32	Tn CO_{2eq}	(0,11%)
Gestión de residuos (Mat. Natural excavado sobrante)	57	Tn CO_{2eq}	(0,21%)
Subcontratación de extensión de aglomerado	0	Tn CO_{2eq}	(0,00%)

7.4. EMISIONES GEI ISLAS BALEARES AÑO 2022

EMISIONES ISLAS BALEARES AÑO 2022 Cifra basada en la ubicación	3.985	Tn CO₂eq	
EMISIONES ISLAS BALEARES AÑO 2022 Cifra basada en el mercado	2.505	Tn CO₂eq	
Emisiones Directas GEI Categoría 1	168	Tn CO₂eq	(4,25%)
Consumo de combustible en obras	168	Tn CO₂eq	(4,25%)
Consumo de combustible en centros fijos y PCM	0	Tn CO₂eq	(0,00%)
<i>Desglose de cada GEI de las emisiones directas</i>	166	Tn CO ₂	
	0,002	Tn CH ₄	
	0,005	Tn N ₂ O	
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en la ubicación	26	Tn CO₂eq	(0,65%)
Consumo eléctrico en obras	26	Tn CO₂eq	(0,65%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	0	Tn CO₂eq	(0,00%)
Emisiones Indirectas GEI por energía importada Categoría 2 Cifra basada en el mercado	26	Tn CO₂eq	(0,65%)
Consumo eléctrico en obras	26	Tn CO₂eq	(0,65%)
Consumo eléctrico en centros fijos y PCM	0	Tn CO₂eq	(0,00%)
Emisiones Indirectas GEI por transporte Categoría 3	86	Tn CO₂eq	(2,17%)
Transporte de materiales a las obras	18	Tn CO₂eq	(0,46%)
Transporte de Mat. Natural Excavado sobrante de obras	3	Tn CO₂eq	(0,07%)
Desplazamientos por viajes de negocios	65	Tn CO₂eq	(1,64%)
Emisiones Indirectas GEI por a la producción de materiales adquiridos en obras Categoría 4	3.659	Tn CO₂eq	(91,84%)
Emisiones Indirectas GEI asociadas a servicios utilizados. Categoría 4	45	Tn CO₂eq	(1,12%)
Subcontratación de movimiento de tierras	11	Tn CO₂eq	(0,27%)
Gestión de residuos (Mat. Natural excavado sobrante)	34	Tn CO₂eq	(0,85%)

7.6. REDUCCIÓN DE EMISIONES EN ISLAS BALEARES

Las iniciativas de reducción implementadas por **VIAS** en Islas Baleares y su forma de cuantificación son las descritas en el Apartado 6.1.

La cuantificación de las **emisiones evitadas** debido a la implantación de estas acciones en 2021 y 2022 se muestra en las tablas siguientes:

EMISIONES EVITADAS ISLAS BALEARES AÑO 2021 7 Tn CO_{2eq} (0,03%)

Reutilización de residuos de construcción de naturaleza pétreo en obra, en lugar de aportar material nuevo.	5	Tn CO _{2eq}	(0,02%)
Uso de tecnología más eficiente energéticamente.	2	Tn CO _{2eq}	(0,01%)

EMISIONES EVITADAS ISLAS BALEARES AÑO 2022 5 Tn CO_{2eq} (0,13%)

Uso de tecnología más eficiente energéticamente.	5	Tn CO _{2eq}	(0,13%)
--	---	----------------------	---------



DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

EMISIONES TOTALES 2022



Declaración de Verificación Independiente LRQA Relativa al Informe de emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2022 de VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

Términos del Contrato

Esta Declaración de verificación ha sido preparada para Vías y Construcciones, S.A.

LRQA fue contratada por Vías y Construcciones, S.A. (en adelante VIAS) para verificar su Informe de emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2022 (referido en esta declaración como 'el Informe').

El Informe incluye emisiones directas (combustión en maquinaria, calderas y vehículos), emisiones indirectas por compra de energía (electricidad), emisiones indirectas por el transporte (materiales a obra, tierras sobrantes de obra, viajes de negocios, desplazamiento de empleados), la producción de materiales adquiridos en las obras (hormigón, acero, áridos y mezclas bituminosas) y actividades subcontratadas (movimiento de tierras, gestión de tierras sobrantes). Se incluye adicionalmente emisiones evitadas debido a la valorización de material natural excavado (tierras) en obra y residuos de construcción de naturaleza pétreo, por uso de tecnologías más eficientes energéticamente y por modificaciones al proyecto original.

Los límites geográficos de VIAS incluye los centros enumerados en la tabla 2 de esta Declaración. Las principales actividades de la organización incluyen la construcción de obra civil, edificación y obra ferroviaria y las emisiones de GEI se han consolidado mediante un enfoque de Control Operacional.

Se excluyen del inventario las siguientes emisiones:

- por su mínima contribución al total de emisiones GEI:
 - emisiones debidas a la producción de materiales adquiridos en las obras, diferentes a los indicados anteriormente
 - fugas de gases refrigerantes de equipos de climatización
 - emisiones de CH₄ y N₂O del consumo de electricidad
 - emisiones debidas al transporte y a la gestión de residuos diferentes a tierras sobrantes y residuos de construcción de naturaleza pétreo valorizados en obra
 - emisiones asociadas a la actividad subcontratada distintas a las indicadas anteriormente
 - obras con presupuesto de ejecución inferior a 600.000 € y/o plazo de ejecución inferior a 3 meses, cuyo presupuesto ejecutado en el año supone menos del 1% del presupuesto total ejecutado de las obras consideradas
- por no disponerse de información precisa para su cálculo:
 - emisiones fugitivas por el extendido de aglomerado
 - emisiones asociadas a la actividad subcontratada de cimentaciones especiales, y montaje de prefabricados



Gestión de Responsabilidades

La Dirección de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad de VIAS, fue responsable de preparar el Informe y de mantener los controles internos eficaces relacionados con los datos e información proporcionada. La responsabilidad de LRQA fue llevar a cabo una verificación del Informe conforme a nuestro contrato con VIAS.

En última instancia, el Informe ha sido aprobado por, y es responsabilidad de VIAS.

Enfoque de LRQA

Nuestra verificación ha sido realizada de acuerdo con ISO 14064 – 3:2019 'Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero' para proporcionar un aseguramiento limitado de que los datos de GEI presentados en el "Informe GEI" se han calculado en conformidad con la norma ISO 14064 – 1:2018 'Especificación con orientación a nivel de las organizaciones para la cuantificación y el informe de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero'.

Para obtener nuestras conclusiones se ha realizado un ejercicio de muestreo que ha incluido las siguientes actividades:

- Revisar la información desde la sede central, para la verificación de datos de las oficinas de las y obras de las delegaciones de VIAS y revisar los procesos relacionados con la gestión de los datos y registros de emisiones de GEI para las emisiones directas, emisiones indirectas por energía, y otras emisiones indirectas y emisiones evitadas,
- entrevistar a personal relevante de la organización responsable de los procesos de recopilación y consolidación de los datos, y
- verificar los datos históricos e información en un nivel agregado para el año natural 2022

Nivel de Aseguramiento e Importancia

De acuerdo con lo establecido en nuestro contrato la opinión de verificación expresada en esta declaración de verificación ha estado basada en un nivel de aseguramiento limitado y con una importancia relativa del 5% para todas las categorías. La opinión expresada en esta Declaración se ha formado en consecuencia.

Opinión de LRQA

Basado en el enfoque de LRQA, no hay evidencia que nos haga suponer que las emisiones de GEI para la Categoría 1 (emisiones directas de GEI), Categoría 2 (emisiones indirectas de GEI de compras de energía), Categoría 3 (emisiones indirectas de GEI para el transporte) y Categoría 4 (Emisiones indirectas de GEI de productos utilizados por la organización) incluidos en el Informe y resumidas en la Tabla 1 inferior, no sean materialmente correctos y el Informe no haya sido desarrollado en conformidad con la norma ISO 14064-1:2018

Firmado

Beatriz Herbadá Flores
Verificador Líder LRQA
En nombre de LRQA España, S.L.U.
LRQA ref: SGI6013190

15 de Junio de 2023



LRQA

Tabla 1. Resumen del Informe GEI de VIAS para el año natural 2022

Alcance de las emisiones GEI	Toneladas CO ₂ e
Emisiones GEI directas (Categoría 1)	2144
Emisiones GEI indirectas de la compra de energía (Categoría 2, Enfoque ubicación)	312
Emisiones GEI indirectas de la compra de energía (Categoría 2, Enfoque mercado)	165
Emisiones GEI indirectas debidas al transporte (Categoría 3) (transporte de materiales a obra, transporte de tierras sobrantes de las obras y desplazamientos por viajes de negocios)	2588
Emisiones GEI debidas a los productos utilizados por la organización (Categoría 4) (emisiones GEI indirectas debidas a la producción de materiales adquiridos e introducidos en obras)	78351
Emisiones GEI debidas a los productos utilizados por la organización (Categoría 4) (emisiones GEI Indirectas debidas a las actividades subcontratadas (movimiento de tierras y extendido de aglomerado)	7450
Nota 1: Alcance 2, enfoque mercado y enfoque ubicación, está definido en el Anexo E de la norma ISO 14064-1:2018	
Emisiones GEI reducidas	
Emisiones directas reducidas (Categoría 1)	10151

Tabla 2. Centros fijos de VIAS incluidos en el alcance del Informe

Centro	Dirección
Central	Avenida Camino de Santiago, 50, 28050 Madrid
Delegación Andalucía – Extremadura	Avenida Luis de Morales, 32. 5º, 41018 Sevilla
Delegación Cataluña – Aragón	Plaza Gala Placidia, 1. 8º, 08009 Barcelona
Delegación Centro Obra Civil	C/Orense, 11. 4º planta, 28020 Madrid
Delegación Centro Edificación	C/Orense, 11. 4º planta, 28020 Madrid
Ferrocarriles	C/Orense, 11. 4º planta, 28020 Madrid
Galicia – Asturias – Cantabria	C/ Wenceslao Fernández Florez, 1, 1º. 15005 A Coruña
Delegación Valencia – Baleares – Murcia	C/Clarifano, 32. 1º 46021 Valencia
Parque de Maquinaria	C/San Nicolás, 18 09280 Pancorbo, Burgos
Obras propias ejecutadas en 2022	Ambito nacional

This Assurance Statement is subject to the provisions of this legal section:
LRQA its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.
This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2023

DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN
ISLAS BALEARES AÑO 2022 y 2021
(RECALCULADO)



Declaración de Verificación Independiente LRQA Relativa al Informe de emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el año natural 2021 y 2022 de VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

Términos del Contrato

Esta Declaración de verificación ha sido preparada para Vías y Construcciones, S.A.

LRQA fue contratada por Vías y Construcciones, S.A. (en adelante VIAS) para verificar su Informe de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de para el año natural 2022 y el recalcado de las emisiones GEI para el año natural 2021 (referido en esta declaración como 'el Informe'), en base a la "Resolución del consejero de Transición Energética, Sectores Productivos y Memoria Democrática, a propuesta del director general de Energía y Cambio Climático, por la que se aprueban los factores de emisión para cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero de las Illes Balears durante el año 2021" de fecha 23 de marzo de 2023.

El Informe incluye emisiones directas (combustión en maquinaria, calderas y vehículos), emisiones indirectas por compra de energía (electricidad), emisiones indirectas por el transporte (materiales a obra, tierras sobrantes de obra, viajes de negocios), la producción de materiales adquiridos en las obras (hormigón, acero, áridos y mezclas bituminosas) y actividades subcontratadas (movimiento de tierras, gestión de tierras sobrantes, valorización en obra de residuos de naturaleza pétreo). Se incluye adicionalmente emisiones evitadas debido a la valorización de material natural excavado (tierras) en obra y residuos de construcción de naturaleza pétreo y por uso de tecnologías más eficientes energéticamente.

Los límites geográficos de la organización VIAS en las Islas Baleares son obras temporales sin emplazamientos fijos ubicados en esta Comunidad Autónoma. Las emisiones de GEI se han consolidado mediante un enfoque de Control Operacional.

Se excluyen del inventario las siguientes emisiones:

- por su mínima contribución al total de emisiones GEI:
 - emisiones debidas a la producción de materiales adquiridos en las obras, diferentes a los indicados anteriormente
 - emisiones debidas a desplazamientos diarios de personal
 - emisiones debidas al transporte y a la gestión de residuos diferentes a tierras sobrantes y residuos de construcción de naturaleza pétreo valorizados en obra
 - emisiones asociadas a la actividad subcontratada distintas a las indicadas anteriormente
- por no disponerse de información precisa para su cálculo:
 - emisiones fugitivas por el extendido de aglomerado
 - emisiones asociadas a la actividad subcontratada de cimentaciones especiales y montaje de grandes prefabricados



Gestión de Responsabilidades

La Dirección de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad de VIAS, fue responsable de preparar el Informe y de mantener los controles internos eficaces relacionados con los datos e información proporcionada. La responsabilidad de LRQA fue llevar a cabo una verificación del Inventario conforme a nuestro contrato con VIAS.

En última instancia, el Informe GEI ha sido aprobado por, y es responsabilidad de VIAS.

Enfoque de LRQA

Nuestra verificación ha sido realizada de acuerdo con ISO 14064 – 3:2019 'Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero' para proporcionar un aseguramiento limitado de que los datos de GEI presentados en el "Informe GEI" en conformidad con la norma ISO 14064 – 1:2018 'Especificación con orientación a nivel de las organizaciones para la cuantificación y el Inventario de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero'.

Para obtener nuestras conclusiones se ha realizado un ejercicio de muestreo que ha incluido las siguientes actividades:

- Revisar la información desde la sede central, para la verificación de datos de las obras ejecutadas por VIAS en la Comunidad Autónoma de Islas Baleares durante los años 2021 y 2022 y revisar los procesos relacionados con la gestión de los datos y registros de emisiones de GEI para las emisiones directas, emisiones indirectas por energía, y otras emisiones indirectas y emisiones reducidas,
- entrevistar a personal relevante de la organización responsable de los procesos de recopilación y consolidación de los datos, y
- verificar los datos históricos e información en un nivel agregado para el año natural 2022,
- verificar la actualización de las emisiones de GEI para el año natural 2021 con los factores de emisión actualizados para 2021.

Nivel de Aseguramiento e Importancia

De acuerdo con lo establecido en nuestro contrato la opinión de verificación expresada en esta declaración de verificación ha estado basada en un nivel de aseguramiento limitado y con una importancia relativa del 5% para todas las categorías. La opinión expresada en esta Declaración se ha formado en consecuencia.

Opinión de LRQA

Basado en el enfoque de LRQA, no hay evidencia que nos haga suponer que las emisiones de GEI para la Categoría 1 (emisiones directas de GEI), Categoría 2 (emisiones indirectas de GEI de compras de energía), Categoría 3 (emisiones indirectas de GEI para el transporte) y Categoría 4 (Emisiones indirectas de GEI de productos utilizados por la organización) incluidos en el Informe y resumidas en la Tabla 1 inferior, no sean materialmente correctos y el Informe no haya sido desarrollado en conformidad con la norma ISO 14064-1:2018

Firmado

Beatriz Herbada Flores
Verificador Líder LRQA
En nombre de LRQA España, S.L.U.
LRQA ref: SGI6013

15 de Junio de 2023



LRQA

Tabla 1. Resumen del Informe GEI de VIAS para el año natural 2021 y 2022 de Islas Baleares

Alcance de las emisiones GEI	Toneladas CO ₂ e Año 2022	Toneladas CO ₂ e Año 2021
Emisiones GEI directas (Categoría 1)	168	110
Emisiones GEI indirectas de la compra de energía (Categoría 2, Enfoque ubicación)	26	0
Emisiones GEI indirectas de la compra de energía (Categoría 2, Enfoque mercado)	26	0
Emisiones GEI indirectas debidas al transporte (Categoría 3) (transporte de materiales a obra, transporte de tierras sobrantes de las obras y desplazamientos por viajes de negocios)	86	175
Emisiones GEI debidas a los productos utilizados por la organización (Categoría 4) (emisiones GEI indirectas debidas a la producción de materiales adquiridos e introducidos en obras)	3659	27131
Emisiones GEI debidas a los productos utilizados por la organización (Categoría 4) (emisiones GEI Indirectas debidas a las actividades subcontratadas (movimiento de tierras y extendido de aglomerado)	45	89
Nota 1: Alcance 2, enfoque mercado y enfoque ubicación, está definido en el Anexo E de la norma ISO 14064-1:2018		
Emisiones GEI reducidas		
Emisiones directas reducidas	5	7
Emisiones GEI evitadas debido a la reutilización de tierras sobrantes y residuos de construcción de naturaleza pétreo y por uso de tecnologías más eficientes energéticamente.		

This Assurance Statement is subject to the provisions of this legal section: LRQA its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2023

Construyendo **VIAS** Sostenibles



More than 85 years building

VIAS

Más de 85 Años Construyendo