



Climate Change & Sustainability solutions



Reporte de Emisiones GEI 2022
Europa Mundo Vacaciones
S.L.U

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Resumen Ejecutivo	4
1.2 ¿Qué es la Huella de Carbono?.....	5
1.3 Clasificación de las fuentes de emisiones.....	6
2 METODOLOGÍAS EMPLEADAS	8
2.1 Límite Organizacional	9
2.2 Límite Operacional.....	10
2.3 Exclusiones.....	11
2.4 Año Base	11
2.5 Método de Cálculo.....	11
2.6 Factores de Emisión.....	12
2.7 Estimaciones	14
2.8 Incertidumbre	14
3 INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	17
3.1 Categoría 1 (Alcance 1).....	17
3.2 Categoría 2 (Alcance 2).....	18
3.3 Categoría 3 (Alcance 3).....	19
3.4 Categoría 4 (Alcance 3).....	20
4 ANÁLISIS DE RESULTADOS	21
4.1 Categoría 1 (Alcance 1).....	23
4.2 Categoría 2 (Alcance 2).....	23
4.3 Categoría 3 (Alcance 3).....	26
4.4 Categoría 4 (Alcance 3).....	28
5 SUGERENCIAS DE REDUCCIÓN Y COMPENSACIÓN	29
6 CONCLUSIONES	31

1. INTRODUCCIÓN

A partir del reconocimiento internacional, formalizado en acuerdos e instituciones especializadas de orden multilateral, el Cambio Climático se posiciona como uno de los grandes temas a atenderse tanto en la actualidad como en el futuro inmediato y a largo plazo. La creación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), en 1988, y de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en 1992, ha permitido la integración de perspectivas y esfuerzos respecto a la solución de la problemática que acarrearán los efectos de este fenómeno global.

Por esta razón, las empresas deben ser capaces de generar estrategias orientadas a la adaptación y mitigación de cambio climático, buscando disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, adaptar los modelos de consumo y producción, y orientar de forma exitosa el desarrollo sostenible a largo plazo en un entorno comercial competitivo.

Mediante la cuantificación, monitoreo y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se alcanzan también beneficios en la limitación de otros tipos de emisiones, ahorros económicos por eficiencia energética o procesos más eficientes, promoción del uso de energías renovables no convencionales, identificación de nuevas oportunidades o soluciones, y en general la mejora del posicionamiento estratégico de la organización a nivel local e internacional.

Dado lo anterior, EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. ha decidido continuar con la cuantificación de su huella de carbono corporativa, con el fin de identificar oportunidades que contribuyan a la gestión y reducción de su inventario de gases de efecto invernadero.

El presente instrumento de reporte da a conocer las fuentes de emisión presentes en la organización y su distribución porcentual, de modo que permita continuar seguimiento de las emisiones periódicamente. De igual forma, funciona como instrumento de consolidación de la información de gestión de las emisiones GEI de la empresa, y para informar a la comunidad tanto interna como externa de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. acerca de su gestión de la huella de carbono corporativa.

1.1 Resumen Ejecutivo

Este reporte presenta los resultados de la medición de la Huella de Carbono Corporativa realizada para **EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.** para el año **2022**. El informe se desarrolló atendiendo a los lineamientos metodológicos descritos en el Estándar ISO 14064-1:2006, y es compatible con el “Estándar corporativo de contabilidad y reporte – GHG PROTOCOL”, las Directrices del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC de Naciones Unidas) y a su vez cuenta con la versión más reciente del estándar internacional ISO 14064-1:2018 que indica los requerimientos para la cuantificación y reporte de las emisiones y remociones de los gases de efecto invernadero, metodología empleada en el presente reporte.

De acuerdo al cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero correspondiente, se identifica que EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., generó un total de 2.705,19 t CO₂e en el año 2022. El 89,1% de las emisiones corresponden a emisiones por consumo de combustibles de los buses empleados por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. para ofrecer su servicio de transporte, y los medios de transporte aéreo y terrestre para viajes de negocio de los empleados. El 10,9% restante de emisiones corresponde a emisiones indirectas por el uso de productos de la organización, con un 10,7% y a emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica importada que representan el 0,2% del total de emisiones.

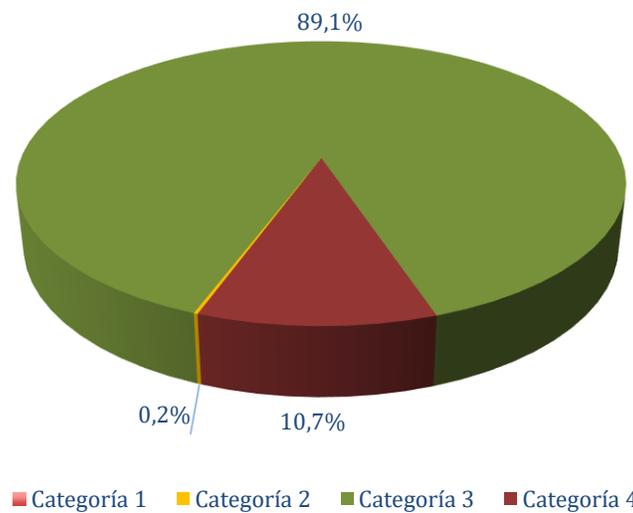


Ilustración 1. Distribución Emisiones EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. 2022

1.2 ¿Qué es la Huella de Carbono?

Se entiende por huella de carbono “la cantidad total de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto por un individuo, organización, evento o producto”. Los gases de efecto invernadero o GEI provienen de distintas fuentes naturales y antropogénicas. En el caso de las segundas, se encuentran relacionadas, sobre todo, con la industria, el cambio de uso de suelo, la agricultura, la ganadería y, más particularmente, el uso de combustibles fósiles. Asimismo, los GEI se comprenden de la siguiente manera:

- **Dióxido de carbono (CO₂):** es el principal GEI, producido en la quema de combustibles fósiles y otros materiales que contengan carbono
- **Metano (CH₄):** emitido especialmente por fermentación de biomasa, proveniente de la basura, la ganadería, algunos cultivos, además de que se libera en actividades relacionadas con pozos petrolíferos y combustión fósil.
- **Óxido nitroso (N₂O):** el uso de fertilizantes nitrogenados en la agricultura es su principal fuente de emisión.
- **Clorofluorocarbonos (CFC):** sus principales fuentes de emisión se encuentran en la industria de refrigerantes y aerosoles, además de aislantes térmicos.
- **Hidrofluorocarbonos (HFC):** generados en el uso de aerosoles, refrigerantes y dispersores de espuma para actividades industriales y domésticas.
- **Perfluorocarbonos (PFC):** se les clasifica como productos secundarios, procedentes de la electrólisis empleada por ciertos procesos industriales como en la elaboración de aluminio.
- **Hexafluoruro de azufre (SF₆):** se utiliza en equipos de distribución eléctrica, producción de metales como magnesio, desgasificación de aluminio, industria electrónica, entre otros, de los que, igualmente, se emite a la atmósfera.

Todos estos gases cuentan con la propiedad de absorber la radiación que emite el sol al planeta (en mayor o menor medida, dependiendo de su potencial de calentamiento global, el cual, debido a la alta concentración de los GEI, afecta a los ciclos y sistemas vivos de la Tierra con el aumento de la temperatura.

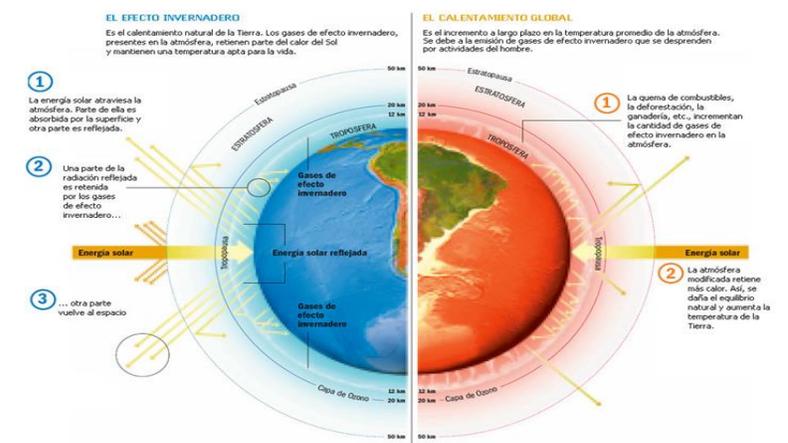


Ilustración 2. Efecto invernadero y calentamiento global

1.3 Clasificación de las fuentes de emisiones

Las diferentes secciones de este informe cubren el cálculo de la huella de carbono de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., midiendo la totalidad de los gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto de la actividad de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.:

- **Emisiones directas** debidas al consumo de combustibles y sustancias asociadas a todas aquellas actividades que sean propiedad y estén bajo el control operacional de la organización, tales como combustibles en oficinas corporativas, vehículos utilitarios propios y gases refrigerantes para la climatización de instalaciones físicas de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.
- **Emisiones indirectas asociadas al consumo de electricidad** relacionado con las instalaciones físicas de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., así como la flota de vehículos eléctricos que emplee para dar servicio.
- **Emisiones asociadas al consumo de combustibles del transporte** asociados a todas aquellas actividades de transporte que estén bajo la operación de la empresa mediante leasing, renting u otra forma de control operacional (150 vehículos de combustibles fósiles, híbridos y eléctricos)
- **Emisiones indirectas debidas al uso o producción de servicios y/o productos**, como son el consumo de agua, compra de productos, generación de residuos, traslado de empleados, viajes y estancias de negocios, así como los proveedores y subcontratistas.

Dado que las primeras metodologías para la cuantificación y reporte de emisiones priorizan la clasificación de fuentes de emisión en Alcance 1, 2 y 3, y actualmente existe una versión reciente del estándar ISO 14064-1, a continuación, se presenta un cuadro comparativo la las categorías o alcances en las que usualmente se reportan las emisiones de gases de efecto invernadero sugeridas para EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.

Tabla 1. Clasificación de las Fuentes de Emisión

Clasificación de Fuentes de Emisión por Metodología		Clasificación de Fuentes de Emisión de la Huella de Carbono de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.
GHG Protocol, Directrices IPCC, ISO 14064-1:2006	ISO 14064-1:2018	
Alcance 1: Emisiones Directa	Categoría 1. Emisiones y remociones directas de GEI	Emisiones directas bajo el control operacional de la organización

Alcance 2: Emisiones Indirectas asociadas a consumo de energía eléctrica	Categoría 2. Emisiones indirectas de GEI por energía importada	Emisiones indirectas asociadas al consumo de electricidad
Alcance 3: Otras emisiones indirectas	Categoría 3. Emisiones indirectas de GEI del transporte	Emisiones asociadas al consumo de combustibles del transporte de personas y bienes
	Categoría 4. emisiones indirectas de GEI de los productos utilizados <u>por</u> la organización	Emisiones indirectas de causadas por los bienes que compra la organización
	Categoría 5. emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos <u>de</u> la organización	Emisiones indirectas asociadas a los productos vendidos por la organización durante etapas de vida posteriores al proceso productivo
	Categoría 6. emisiones indirectas de GEI de otras fuentes	Cualquier otra emisión que no se informe en las categorías previas

Como criterio mínimo de reporte, las organizaciones suelen escoger el estudio de los alcances 1 (directas) y 2 (indirectas para consumo de energía eléctrica). Como criterio diferenciador, las organizaciones se adentran en el cálculo de emisiones para el alcance 3 (asociadas a la cadena de valor). Este alcance, mucho más complejo, pero no por ello imposible de calcular, proporciona un valor real, transparente y aceptable por todas sus partes interesadas. Permite conocer con veracidad cuáles son los riesgos a los que se enfrenta su organización y cómo se pueden mitigar.

Para EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. cobra relevancia hacer especial énfasis el reporte de emisiones debidas al uso la flotilla de autobuses para ofrecer su servicio de transporte terrestre. El 89,1% de las emisiones provienen por el uso de combustible asociado a transporte de empleados o clientes de la organización.

Al no contabilizar emisiones provenientes de fuentes directas bajo el control operativo y propiedad de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. las emisiones Alcance 1 o Categoría 1 son nulas en este reporte.

2 METODOLOGÍAS EMPLEADAS

La metodología de cálculo utilizada para realizar el inventario, se basa en protocolos y estándares internacionales, así como regulaciones locales conforme aplique para cada organización, sector y país. Entre los más reconocidos internacionalmente para la contabilización de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se encuentran el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol en inglés) promovido por el World Resources Institute y el World Business Council for Sustainable Development que tiene como marco de referencia el manual "IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories", elaborado por el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (Organización de Naciones Unidas). Así como el estándar internacional ISO 14064-1 para la especificación con orientación a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

En el presente Reporte de Inventario de Gases de Efecto Invernadero desarrollado por ALLCOT para EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., se emplea la metodología del estándar ISO 14064-1:2006 que aún conserva la clasificación de reportes en tres alcances (Alcance 1, Alcance 2 y Alcance 3), y también enfatiza las correspondientes clasificaciones de fuentes de emisión (en seis categorías) de la reciente versión de ISO 14064-1:2018 que establecen los requisitos para desarrollar el inventario y la contabilidad de las emisiones que genera el sujeto evaluado.

Todas las metodologías antes mencionadas requieren determinar los límites organizacionales y operativos del informe que incluye la identificación de las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), seguido de identificar y/o confirmar las acciones de mejora para que la contabilidad sea precisa, relevante, integra, consistente, transparente.

Las prácticas de contabilidad y reporte de GEI están en plena evolución y son nuevas para muchas empresas; sin embargo, los principios enumerados a continuación se derivan, en parte, de los principios de contabilidad y de información financiera generalmente aceptados. También son el resultado de un proceso de colaboración que ha involucrado a diversas partes representativas de una amplia gama de disciplinas técnicas, ambientales y contables.

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

- **Pertinencia:** Asegura que el inventario de GEI refleje adecuadamente las emisiones de una empresa y que sea un elemento objetivo en la toma de decisiones de los usuarios tanto internos como externos de la empresa.
- **Integridad:** Conduce a una contabilidad y reporte completos, cubriendo todas las fuentes de emisiones de GEI y las actividades incluidas en el límite del inventario. Cualquier excepción a este principio general deberá ser informada y justificada.

- **Coherencia:** Utiliza metodologías consistentes que permiten comparaciones significativas de emisiones a lo largo del tiempo. Documentar de forma transparente cualquier cambio en los datos, en el límite de inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor relevante en una serie temporal.
- **Exactitud:** Asegura que la cuantificación de las emisiones de GEI no observe errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, en la medida en que pueda ser evaluada, y de tal forma que la incertidumbre se reduzca al máximo. Es necesario adquirir la suficiente precisión que permita a los usuarios tomar decisiones con razonable confianza respecto a la integridad de la información reportada
- **Transparencia:** Maneja todos los asuntos significativos o relevantes de manera objetiva y coherente, con base en una pista de auditoría transparente. Revela todos los supuestos importantes y hace las referencias apropiadas a las metodologías de contabilidad y cálculo, así como a las fuentes de información utilizadas.

2.1 Límite Organizacional

Los compuestos y gases de efecto invernadero a reportar en un inventario dependen de la actividad realizada y del sector al que pertenece la organización. Las metodologías internacionales empleadas para desarrollar el inventario de emisiones establecen definir el límite organizacional, entendido como el sujeto a quien se le contabilizan las emisiones de gases de efecto invernadero, a través del conjunto de actividades que la empresa desarrolla internamente y/o acciones que desempeñan los miembros de su organización o sus grupos relacionados.

Por lo que el límite organizacional de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. corresponde a las instalaciones físicas, oficina corporativa y local para almacenamiento, donde ejecuta sus actividades de soporte, para llevar a cabo la operación de los distintos vehículos que prestan el servicio de transporte a sus clientes finales.

Las instalaciones están domiciliadas en calle García de Paredes 55, Madrid, España y en calle Villaconejos, 6 BL, Alcorcón, España, estas ubicaciones corresponden a oficinas corporativas con una superficie total de 3026 m², donde colaboran 194 empleados fijos de oficina y es el sitio en donde se desarrollan las actividades administrativas y operacionales de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., para la gestión de viajes que distribuye los servicios a los 210 guías turísticos de la organización.

EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. consolida sus emisiones de GEI en las instalaciones mencionadas sobre las cuales tiene control financiero.

2.2 Límite Operacional

De igual forma, en las metodologías internacionales, el alcance del inventario que se refiere al tipo de emisiones corresponde a la definición del límite operacional del inventario, es decir, a la identificación de fuentes que originen las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero.

Por lo que el presente reporte de inventario de emisiones de gases de efecto invernadero incluye la identificación y contabilidad de emisiones directas e indirectas generadas tanto por las fuentes fijas como por las fuentes móviles en las instalaciones donde EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. realiza sus actividades diarias y en las cuales se identifican las siguientes fuentes de emisiones de GEI:

- **Emisiones directas de GEI (Alcance 1 o Categoría 1):** Son emisiones de GEI que se generan en los procesos y actividades dentro de las instalaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., estas debidas al uso de fuentes fijas o de fuentes móviles y que se utilicen en las instalaciones o sean propiedad de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. para el desarrollo de sus actividades
- **Emisiones indirectas de GEI (Alcance 2 o Categoría 2):** Son emisiones de GEI que se generan debido al consumo de energía eléctrica dentro de las instalaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U.
- **Emisiones indirectas de GEI (Alcance 3b o Categoría 3):** Son emisiones de GEI que provienen de fuentes ubicadas fuera de los límites de la organización debidas a fuentes móviles y se deben principalmente al combustible quemado en los equipos de transporte. Se puede incluir transporte de personas y mercancías y para todos los modos (ferroviario, aéreo y por carretera).

Nota: Se incluye en esta categoría el equipo de transporte que no es propiedad de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U..

- **Emisiones indirectas de GEI (Alcance 3a o Categoría 4):** Son emisiones de GEI que se generan fuera de las instalaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., debido a los procesos y actividades de la cadena de valor de la organización, como las emisiones generadas debidas a la compra de bienes y servicios (consumo de agua, consumo de papel y plástico, generación y manejo de residuos, entre otros).

2.3 Exclusiones

Para el periodo de 2022 se realizó la exclusión de los siguientes rubros del cálculo de inventario de GEI:

- Combustión móvil (Categoría 1): La organización no cuenta con vehículos propios que empleen dentro de las sedes incluidas en el límite definido para el presente cálculo de huella de carbono.
- Gases refrigerantes (Categoría 1): La compañía no cuenta con registro de información para las emisiones asociadas a las fugas provenientes de las recargas de refrigerantes para los equipos de aires acondicionados y calefacción en sus distintas instalaciones. En total son 4 equipos con gas refrigerante R22 y 7 equipos con gas refrigerante R410.
- Consumo energético en local anexo de la oficina en Madrid para los meses de enero, marzo y julio, pues no se cuenta con el registro oficial de facturas, ni el dato está disponible en los archivos internos de la organización.
- Uso de productos de la organización (Categoría 5): La organización no dispone de productos o servicios que sean evaluados dentro de esta categoría.

2.4 Año Base

El presente inventario corresponde a las emisiones generadas por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. en 2022. La primera medición del inventario de GEI fue realizada en 2014, por lo que se podría considerar este como el año base para contrastar la evolución del inventario hasta el presente reporte correspondiente al 2022.

2.5 Método de Cálculo

El método de cálculo de emisiones, basado en la metodología descrita anteriormente, emplea factores de emisión directa e indirecta para fuentes fijas y fuentes móviles identificadas en la organización:

- Los factores de emisión de combustibles y electricidad corresponden a los establecidos por la normatividad local en España (MITECO) y estándares internacionales (IPCC, DEFRA e ISO).
- Los Potenciales de Calentamiento Global utilizados en el cálculo corresponden a las directrices establecidas por el IPCC.
- Los datos de actividad de cada insumo identificado son cantidades totales facturadas y estimadas anualmente.

2.6 Factores de Emisión

Los factores de emisión son parte fundamental del cálculo de la metodología antes descrita, la cual requiere el uso de fuentes de información nacionales, e internacionales en su defecto, que sean confiables y reconocidas para la cuantificación de emisiones de GEI.

Las principales fuentes de información de dichos factores provienen de fuentes oficiales del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), así como del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), y del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA).

Los factores de emisión utilizados en el cálculo de emisiones para EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. se presentan en las siguientes tablas:

Energía Eléctrica Importada:

Tabla 2. Factores de emisión energía eléctrica importada

Empresa	FE	Ud FE	Fuente
Aldro Energía	0	kgCO ₂ /KWh	MITECO, 2022
Naturgy Iberia	0,259	kgCO ₂ /KWh	MITECO, 2022
Nabalia Energía 2000	0	kgCO ₂ /KWh	MITECO, 2022

Transporte Aéreo:

Tabla 3. Factores de emisión Transporte aéreo

Tipo de Vuelo	FE	Ud FE	FE	Ud FE	FE	Ud FE	FE	Ud FE	Fuente
Vuelos Europa	0,18362	kg CO ₂ e / passenger .km	0,1827	kg CO ₂ / passenger .km	0,00001	kg CH ₄ / passenger .km	0,00091	kg N ₂ O / passenger .km	DEFRA 2022

Transporte Terrestre:
Tabla 4. Factores de emisión Transporte terrestre

Tipo Vehículo	FE	Ud FE	FE	Ud FE	FE	Ud FE	FE	Ud FE	Fuente
Bus - "Coach"	0,02733	kg CO ₂ e / passenger .km	0,02678	kg CO ₂ / passenger .km	0,00001	kg CH ₄ / passenger .km	0,00054	kg N ₂ O / passenger .km	DEFRA 2022
Tren	0,00446	kg CO ₂ e / passenger .km	0,00441	kg CO ₂ / passenger .km	0,00002	kg CH ₄ / passenger .km	0,00003	kg N ₂ O / passenger .km	DEFRA 2022

Suministro y Tratamiento de Agua:
Tabla 5. Factores de emisión Suministro y Tratamiento de agua

Tipo Actividad [m ³]	FE	Ud FE	Fuente
Suministro de Agua	0,149	kgCO ₂ e/m ³	DEFRA 2022
Tratamiento de Agua	0,272	kgCO ₂ e/m ³	DEFRA 2022

Uso de productos en la organización - Consumo:
Tabla 6. Factores de emisión Uso de productos en la organización - Consumo

Tipo Actividad [ton]	FE	Ud FE	Fuente
Plástico	3116,3	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022
Papel y Cartón	884,2	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022
Email	50	gCO ₂ /email	Berners Lee
Videoconferencia	150	gCO ₂ /hora	MIT

Uso de productos en la organización - Disposición:
Tabla 7. Factores de emisión Uso de productos en la organización - Disposición

Tipo Actividad [ton]	FE	Ud FE	Fuente
Papel y Cartón Reciclaje	21,3	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022
Papel y Cartón Landfill	1041,8	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022
Plástico Reciclaje	21,3	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022
Dispositivos Eléctricos Reciclaje	21,3	kgCO ₂ e/ton	DEFRA 2022

2.7 Estimaciones

Para el cálculo de inventario de gases de efecto invernadero de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. se realizó la estimación de la cantidad de kilómetros recorridos por cada uno de los buses que prestan el servicio para la empresa. Esta cifra EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. lo estima en 6.477.034 km anuales. Para el caso del consumo de productos tales como papel y plástico, EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. realizó la estimación interna según la cantidad de compras realizadas y el peso específico de cada material, de esta manera, se logró obtener las cantidades utilizadas por la organización a lo largo del año.

2.8 Incertidumbre

La incertidumbre estimada de las emisiones es una combinación de la incertidumbre de los factores de emisión y la correspondiente a los datos de actividad. Los factores de emisión utilizados para el inventario de GEI fueron consultados en fuentes oficiales. La selección de los factores de emisión y su fuente está orientada a minimizar la incertidumbre; por lo tanto, se supone un bajo nivel de incertidumbre, considerando que estas referencias bibliográficas oficiales avalaron el correcto desarrollo del inventario:

- ISO 14064-1:2020: Orientada a organizaciones, para la cuantificación y reporte de emisiones y reducciones de GEI.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)
- Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)
- Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA).

La evaluación de la incertidumbre del rango de valores se ha definido de la siguiente manera, esta clasificación se ha realizado en función de algunos criterios de evaluación de datos y se puede aplicar tanto para datos de actividad como para factores de emisión.

Tabla 8. Rango de Incertidumbre de datos de actividad

Evaluación de la incertidumbre de los datos de actividad	
RANGO	DESCRIPCIÓN
A	Muy buena calidad de datos. Registros contables o legales. Auditado por un tercero
B	Buena calidad de datos. Información basada en registros internos, auditada externamente.
C	Calidad de datos adecuada. La información sobre los datos de actividad no se obtiene directamente, sino mediante la estimación a partir de otros datos primarios o la extrapolación en caso de lagunas de datos.
D	Calidad de datos inadecuada. La información sobre los datos de actividad no es completa ni confiable, pero se puede hacer una estimación razonable.
E	No se registran datos de actividad, ni información que permita hacer una estimación razonable.

Tabla 9. Rango de Incertidumbre de factores de emisión

Evaluación de la incertidumbre de los factores de emisión	
RANGO	DESCRIPCIÓN
A	Excelente factor de emisión o modelo. Basado en datos independientes, detallados y verificados, muestreo y prueba modelo; es adecuado para minimizar la variabilidad y la incertidumbre.
B	El factor o modelo de emisión es muy bueno, basado en datos independientes, detallados y verificados. Datos validados en un rango razonable.
C	El factor de emisión o el modelo es bueno. El muestreo de datos y la prueba del modelo son adecuados para minimizar la variabilidad
D	El factor de emisión o el modelo es deficiente. Basado en datos internos de la empresa, no verificados por un tercero
E	Factor o modelo de emisión incierto, basado en estimaciones de expertos
F	Factor de emisión muy incierto, basado solo en una fuente.
X	Desconocido. No se puede incorporar al modelo.

Para las emisiones indirectas de la categoría 2 (energía eléctrica importada), categoría 3 (transporte aéreo y terrestre de colaboradores) y de la categoría 4 (consumo y tratamiento de agua) el cálculo se ha basado en información primaria proporcionada directamente por las organizaciones a cargo, por lo que la información recolectada tiene un grado de incertidumbre "A". Para el caso de la categoría 3 (transporte terrestre para operación de la empresa) la información se ha obtenido de registros internos, auditados externamente, por lo que la información recolectada tiene un grado de incertidumbre "B". Finalmente, la información recolectada para la categoría 4 (consumo y disposición de productos utilizados por la

organización) se han utilizado registros internos y estimaciones a partir de otros datos primarios, por lo que la información recolectada tiene un grado de incertidumbre “C”.

La incertidumbre de todos los factores de emisión, salvo los utilizados para las emisiones de correos electrónicos y videoconferencias, es de tipo A, ya que todos ellos están basados en fuentes oficiales. Para los casos puntuales de los factores de emisión de correos electrónicos y videoconferencias, los factores utilizados hacen referencia a estudios de instituciones educativas de alto prestigio, no obstante, no son denominados como fuentes de referencia oficiales, razón por la cual tienen un grado de incertidumbre “B”.

3 INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

El total de las emisiones generadas y estimadas para el periodo de 2022 por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es de **2.705,19 t CO2e/año**.

Tabla 10. Emisiones totales EMV por categoría

Categoría	t CO2e	Porcentaje
Categoría 1	0	0 %
Categoría 2	4,99	0,18 %
Categoría 3	2410,19	89,10 %
Categoría 4	290,01	10,72 %
Total Emisiones	2705,19	100 %

De acuerdo con la metodología previamente descrita, se utiliza la siguiente fórmula para el cálculo de emisiones a partir de Factores de Emisión y Datos de la Actividad anteriormente mencionados que generan emisiones de GEI:

$$E_x = FE_x \times DA$$

Dónde:

EX= Emisión del gas contaminante a evaluar (CO2, CH4, N2O)

FEX= Factor de emisión del gas contaminante a evaluar

DA= Dato de Actividad, o magnitud sobre la cual se basa el cálculo de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (Unidades de la actividad)

Una vez calculadas todas las emisiones por tipo de contaminante y Alcance, se realiza la suma total del total de emisiones en toneladas de CO2 equivalente.

3.1 Categoría 1 (Alcance 1)

El total de las emisiones generadas y estimadas dentro del Alcance 1 para el periodo de 2022 por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es de cero toneladas de CO2, dado que no se registran emisiones fugitivas debido a sistemas de refrigeración y calefacción en las instalaciones físicas de la organización, y las

emisiones del transporte se estiman en la categoría 3 dado el control financiero y no operacional de los servicios de transporte proporcionados.

3.2 Categoría 2 (Alcance 2)

El total de las emisiones generadas y estimadas dentro del Alcance 2 para el periodo de 2022 por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es de **4,99 toneladas de CO₂**.

Tabla 11. Emisiones por consumo de Energía Eléctrica por mes

Mes	kWh	t CO ₂ e
Enero	6.299	0,00
Febrero	8.450	0,92
Marzo	5.531	0,00
Abril	6.538	0,61
Mayo	4.698	0,46
Junio	5.934	0,46
Julio	5.449	0,00
Agosto	8.041	0,66
Septiembre	4.659	0,47
Octubre	9.493	0,33
Noviembre	6.330	0,69
Diciembre	7.169	0,39
Total de emisiones Categoría 2	78.591	4,99

Para determinar la emisión indirecta de CO₂ equivalente derivada del consumo de energía eléctrica comprada al proveedor de energía local en España, se procede a multiplicar el valor del factor de emisión de energía eléctrica proporcionado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y la cantidad de electricidad consumida en instalaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. durante el periodo 2022. Se aplica la siguiente fórmula:

$$E_{CO_2e EE} = FE_{EE} \times DA_{EE}$$

Dónde:

$E_{CO_2e EE}$ = Emisión de CO₂ equivalente proveniente del consumo de energía eléctrica importada

DA_{EE} = Consumo de energía eléctrica importada

FE_{EE} = Factor de emisión por consumo de energía eléctrica importada

3.3 Categoría 3 (Alcance 3)

El total de las emisiones generadas y estimadas dentro de la Categoría 3 para el periodo de 2022 por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es de **2.410,19 toneladas de CO₂**. En esta categoría se encuentran los viajes de negocio realizados por empleados tanto de forma aérea, como de forma terrestre (tren y bus), así como los desplazamientos terrestres de los clientes de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., en buses fleteados por la organización.

Tabla 12. Emisiones por transporte aéreo y terrestre

Mes	Empleados						Clientes	
	Transporte Aéreo		Transporte Terrestre Tren		Transporte Terrestre Bus		Transporte Terrestre Bus	
	km	t CO ₂ e	km	t CO ₂ e	km	t CO ₂ e	Km	t CO ₂ e
Enero	39.979	7,34	4.661	0,02	423	0,01		
Febrero	26.989	4,96	4.707	0,02	0	0,00		
Marzo	81.225	14,91	3.265	0,01	0	0,00		
Abril	99.526	18,27	2.647	0,01	0	0,00		
Mayo	159.534	29,29	5.748	0,03	0	0,00		
Junio	162.889	29,91	6.636	0,03	400	0,01		
Julio	211.979	38,92	7.916	0,04	2.102	0,06		
Agosto	230.991	42,41	9.380	0,04	2.263	0,06		
Septiembre	240.983	44,25	5.250	0,02	1.582	0,04		
Octubre	239.302	43,94	8.794	0,04	792	0,02		
Noviembre	166.152	30,51	8.612	0,04	631	0,02		
Diciembre	140.368	25,77	5.129	0,02	633	0,02		
Total de emisiones Categoría 3	1.799.917	330,50	72.745	0,32	8826	0,24	6.477.034	2.079,13

Para determinar la emisión indirecta de CO₂ equivalente producto de transporte aéreo y transporte terrestre, se aplica la fórmula relacionada a continuación en donde se multiplican los datos de actividad y factores de emisión correspondientes, según tipo de transporte y de combustible.

$$E_{CO_2eT} = FE_{TT} * DA_{TT}$$

Dónde:

ECO₂eT= Emisión de CO₂ equivalente

DAT= Distancia recorrida en el traslado mediante tipo de transporte

FET= Factor de emisión por combustible debido a traslado

3.4 Categoría 4 (Alcance 3)

El total de las emisiones indirectas por productos utilizados por la organización para 2022 es **290 toneladas de CO2 equivalente**, una vez redondeadas. Estas son emisiones generadas por el consumo y tratamiento de agua, uso de productos y disposición de residuos, así como los recursos digitales.

Tabla 13. Emisiones por uso de productos en la organización

Fuente de Emisión	Cantidad	t CO2e
Consumo agua	438 m3	0,07
Tratamiento agua	438 m3	0,12
Consumo Papel y Cartón	114,24 ton	101,01
Disposición Papel y Cartón	114,24 ton	117,34
Consumo Plástico	20,7 ton	64,51
Disposición Plástico	20,7 ton	0,44
Disposición Dispositivos Electrónicos	0,2 ton	0,004
Disposición Residuos Comerciales	0,06 ton	0,001
Correos electrónicos	1.602.453 correos	6,41
Videoconferencias	746,15 horas	0,11
Total de emisiones Categoría 4		290,01

Para determinar la emisión indirecta de CO₂ equivalente derivada del uso de productos utilizados por la organización, se procede a multiplicar el valor del factor de emisión de cada uno de los usos y tratamientos dados a recursos (agua, residuos, combustible) proporcionado por Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA) y la cantidad de producto o recurso usado o tratado en instalaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. durante el periodo 2022. Para el caso de los correos electrónicos y las videoconferencias se utilizan los factores de emisión de instituciones dedicadas al estudio de estos factores. Se aplica la siguiente fórmula:

$$E_{CO2eP} = (FE_p \times DA_p)$$

Dónde:

E_{CO2eP} = Emisión de CO₂ equivalente proveniente de productos utilizados de la organización

DA_p = Cantidad de producto o recurso utilizado

FE_p = Factor de emisión del producto o recurso utilizado

4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

El total de las emisiones generadas y estimadas para el periodo de 2022 por EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. corresponde en un alto porcentaje a las emisiones generadas por el uso de combustible para transporte, situación esperada dada la actividad principal de la organización. El valor porcentual de este rubro está por encima del **89,1%** del total de inventario de GEI, en donde destacan el transporte terrestre de clientes y el transporte aéreo de empleados. El restante de las emisiones se distribuye de mayor a menor en el uso de productos de la organización, en donde destaca el consumo y disposición de papel, y la energía eléctrica importada.

Tabla 14. Distribución de emisiones por categoría

Categoría	Nombre Categoría	t CO2e	%
Categoría 1	Emisiones y remociones directas	0	0%
Categoría 2	Emisiones indirectas de GEI por energía importada	4,99	0,2%
Categoría 3	Emisiones indirectas de GEI por transporte	2410,19	89,1%
Categoría 4	Emisiones indirectas de GEI productos utilizados por la organización	290,01	10,7%
Total de Emisiones GEI		2705,19	100%

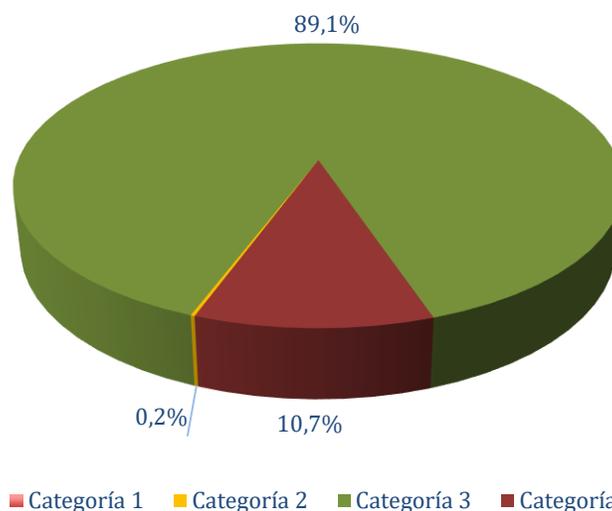


Ilustración 3. Distribución de emisiones EMV 2022

Tabla 15. Distribución de emisiones por subcategoría

Categoría	Nombre Categoría	Subcategoría	t CO2e	%
Categoría 1	Emisiones y remociones directas	-	0	0,00%
Categoría 2	Emisiones indirectas de GEI por energía importada	-	4,99	0,18%
Categoría 3	Emisiones indirectas de GEI por transporte	Transporte Aéreo empleados	330,50	12,22%
		Transporte Terrestre empleados	0,57	0,02%
		Transporte Terrestre clientes	2079,13	76,86%
Categoría 4	Emisiones indirectas de GEI productos utilizados por la organización	Consumo agua	0,07	0,002%
		Tratamiento agua	0,12	0,004%
		Consumo Papel y Cartón	101,01	3,73%
		Disposición Papel y Cartón	117,34	4,34%
		Consumo Plástico	64,51	2,38%
		Disposición Plástico	0,44	0,02%
		Disposición Dispositivos Electrónicos	0,004	0,0002%
		Disposición Residuos Comerciales	0,001	0,0001%
		Correos electrónicos	6,41	0,24%
Videoconferencias	0,11	0,004%		
Total de Emisiones GEI			2705,19	100%

4.1 Categoría 1 (Alcance 1)

No se identifican emisiones directas, en tanto las emisiones debidas al transporte no provengan de equipos de transporte propios de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. y bajo su control operativo. Bajo la metodología descrita anteriormente si se elige el enfoque de control financiero, las emisiones de la flota que no sea propiedad de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. se notifican como emisiones indirectas (Categoría 3 o Alcance 3).

4.2 Categoría 2 (Alcance 2)

El total de emisiones de la categoría 2 es de 4,99 toneladas de CO₂, representando el 0,2% del total de emisiones. Para el caso de la energía eléctrica importada (suministrada por múltiples proveedores) de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es relevante mencionar que únicamente uno de estos proveedores genera emisiones de GEI bajo los lineamientos suministrados por MITECO, este proveedor es Naturgy Iberia que provee energía al local anexo de la oficina EMV en Madrid. Para el resto de ubicaciones, si bien hay un requerimiento de energía eléctrica, esta no genera emisiones de GEI debido a la composición de la matriz energética del proveedor encargado.

En general se puede observar que el patrón de consumo de energía eléctrica en las instalaciones de la oficina obedece al requerimiento de energía para calefacción en invierno y de refrigeración en verano, pues el comportamiento es mayor durante estas temporadas, salvo un pico en el mes de octubre. No obstante, dado que únicamente la energía del local anexo a la oficina en Madrid es la que contribuye a la generación de emisiones de GEI, la curva de emisiones es dependiente al consumo energético de esta única ubicación, sin verse afectada por el consumo energético del resto de ubicaciones. Es por ello, que al no contar con los registros de enero, marzo y julio del local anexo en Madrid, los valores de emisiones son de cero, aun cuando hay consumo energético en otras ubicaciones de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. A continuación, se puede observar en las gráficas dicho comportamiento.

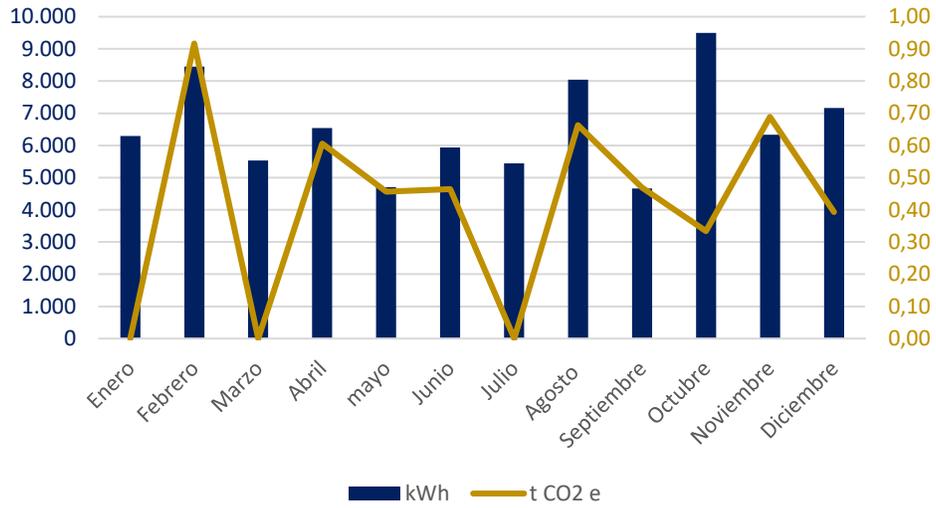


Ilustración 4. Emisiones por consumo de Energía Eléctrica EMV 2022

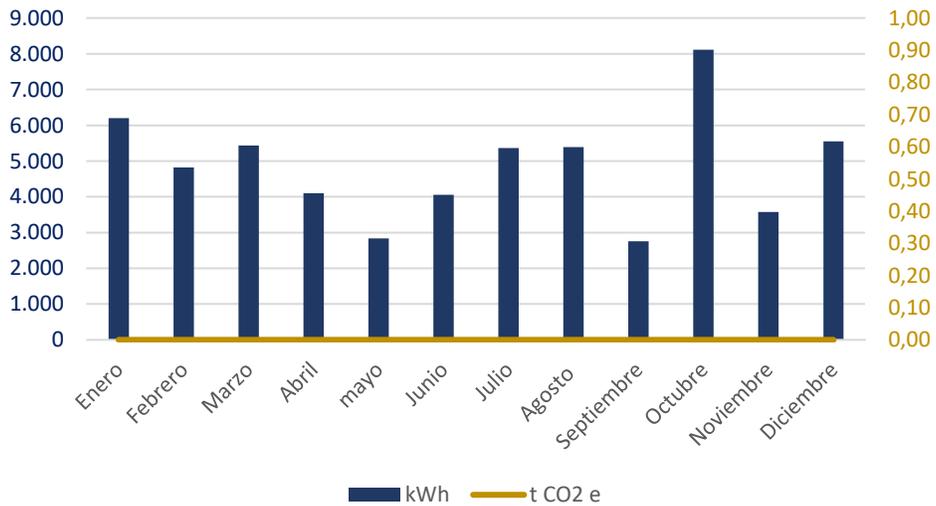


Ilustración 5. Emisiones por consumo de Energía Eléctrica Of EMV 2022

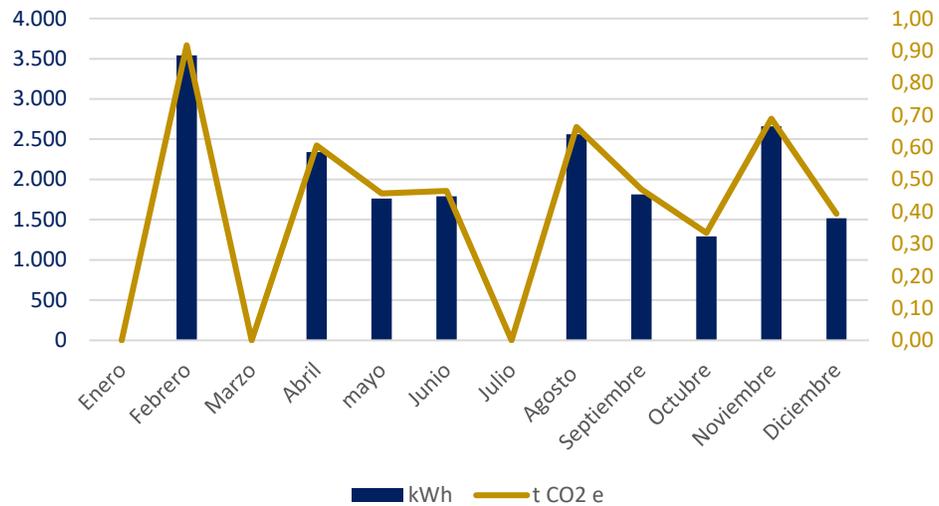


Ilustración 6. Emisiones por consumo de Energía Eléctrica Local Of EMV 2022

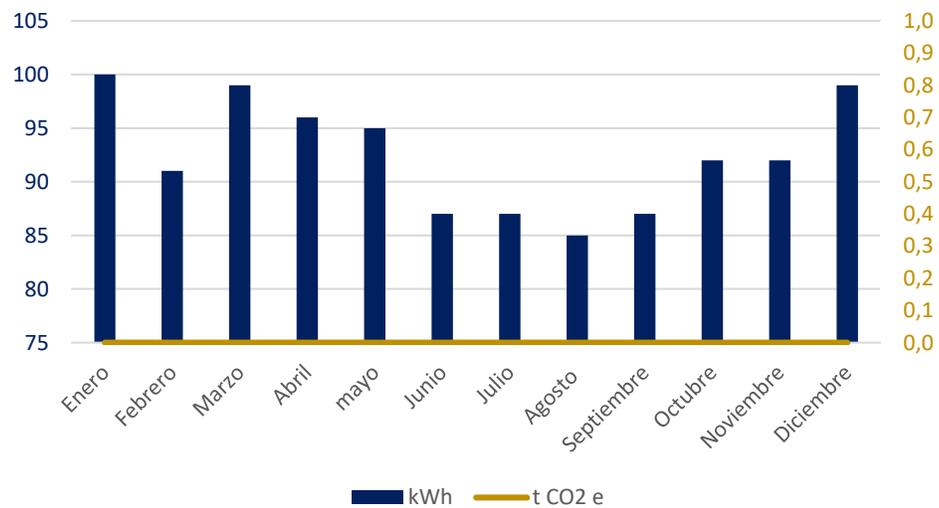


Ilustración 7. Emisiones por consumo de Energía Eléctrica Local Alcorcón 2022

4.3 Categoría 3 (Alcance 3)

El total de emisiones de la categoría 3 es de 2.410,19 toneladas de CO₂, las cuales representan el 89,1% de las emisiones totales de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., la mayor participación se encuentra en el transporte terrestre, en donde se ubican las emisiones por transporte de los clientes de la organización con un valor de 2.079,19 toneladas de CO₂, y las cuales, a su vez corresponden al 76,86% del total de emisiones en la organización.

El transporte de personal de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. por vía aérea también resulta relevante en la emisión de GEI con un valor de 330,5 toneladas de CO₂, representando el 12,24% de las emisiones totales en 2022. Finalmente, el transporte de personal de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. por vía terrestre aporta un total de 0,566 toneladas de CO₂, de las cuales 0,325 toneladas corresponden al transporte por medio de trenes, y las 0,241 toneladas restantes corresponden al transporte por medio de buses.

Analizando detalladamente esta categoría, se puede observar que del 100% de emisiones, 86,26% corresponden al transporte terrestre de clientes, 13,71% se atribuyen al transporte de personal por vía aérea y 0,02% corresponden al transporte de personal por vía terrestre.

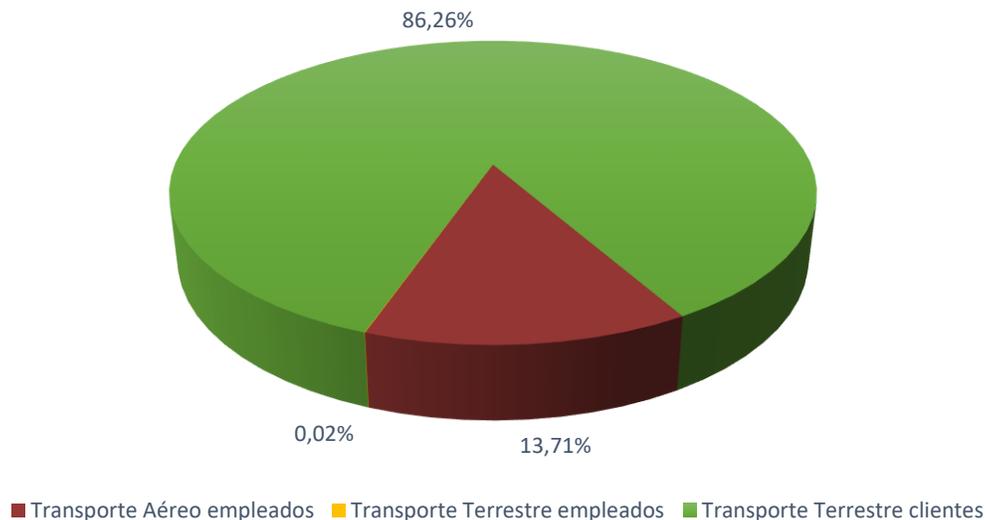


Ilustración 8. Emisiones Categoría 3 EMV 2022

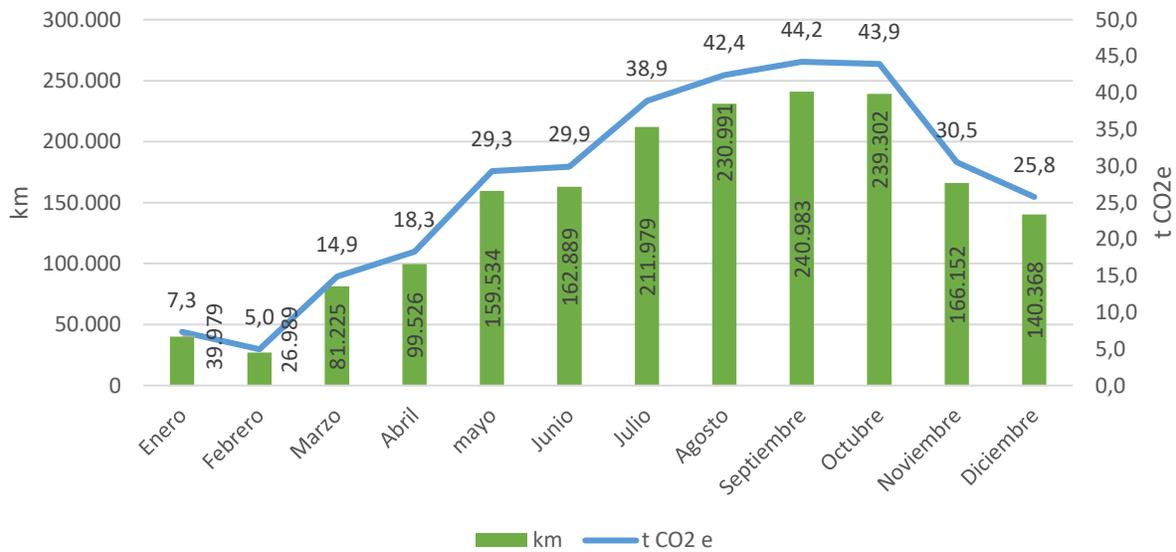


Ilustración 9. Emisiones por Transporte Aéreo de empleados 2022

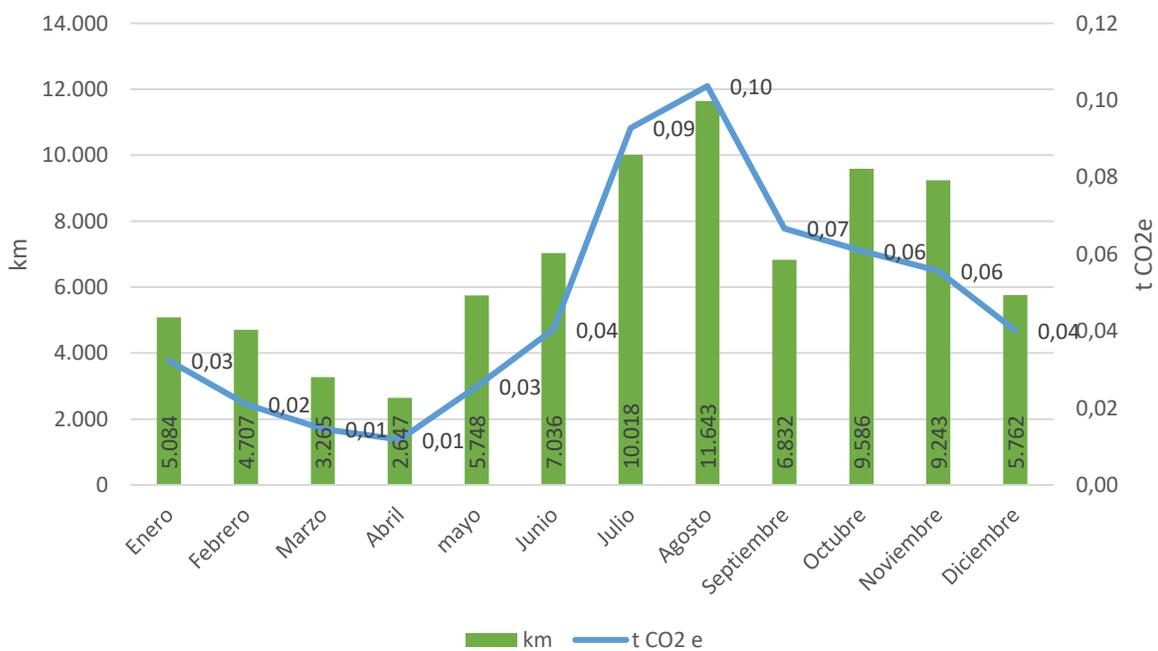


Ilustración 10. Emisiones por transporte terrestre de personal 2022

4.4 Categoría 4 (Alcance 3)

El total de emisiones de la categoría 4 es de 290,01 toneladas de CO₂, las cuales representan el 10,71% de las emisiones totales de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., la mayor participación se encuentra en el consumo y disposición de papel en la organización, con un 3,73% y 4,34% del total de emisiones respectivamente.

El uso de plástico en EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. también resulta relevante en la emisión de GEI con un valor de 64,5 toneladas de CO₂, representando el 2,38% de las emisiones totales en 2022. El resto de subcategorías no superan la barrera de 1% de las emisiones totales y salvo el uso de correos electrónicos, con 6,41 toneladas de CO₂ emitidas, ninguna supera la tonelada de emisiones de CO₂.

Analizando detalladamente esta categoría, se puede observar que del 100% de emisiones, 40,46% corresponden a la disposición y reciclaje del papel utilizado en la organización, 34,83% se atribuyen al consumo de papel en la organización, 22,24% corresponden al consumo de plástico en la organización, 2,21% al uso de correo electrónico y el restante 0,3% se distribuye en las demás subcategorías.

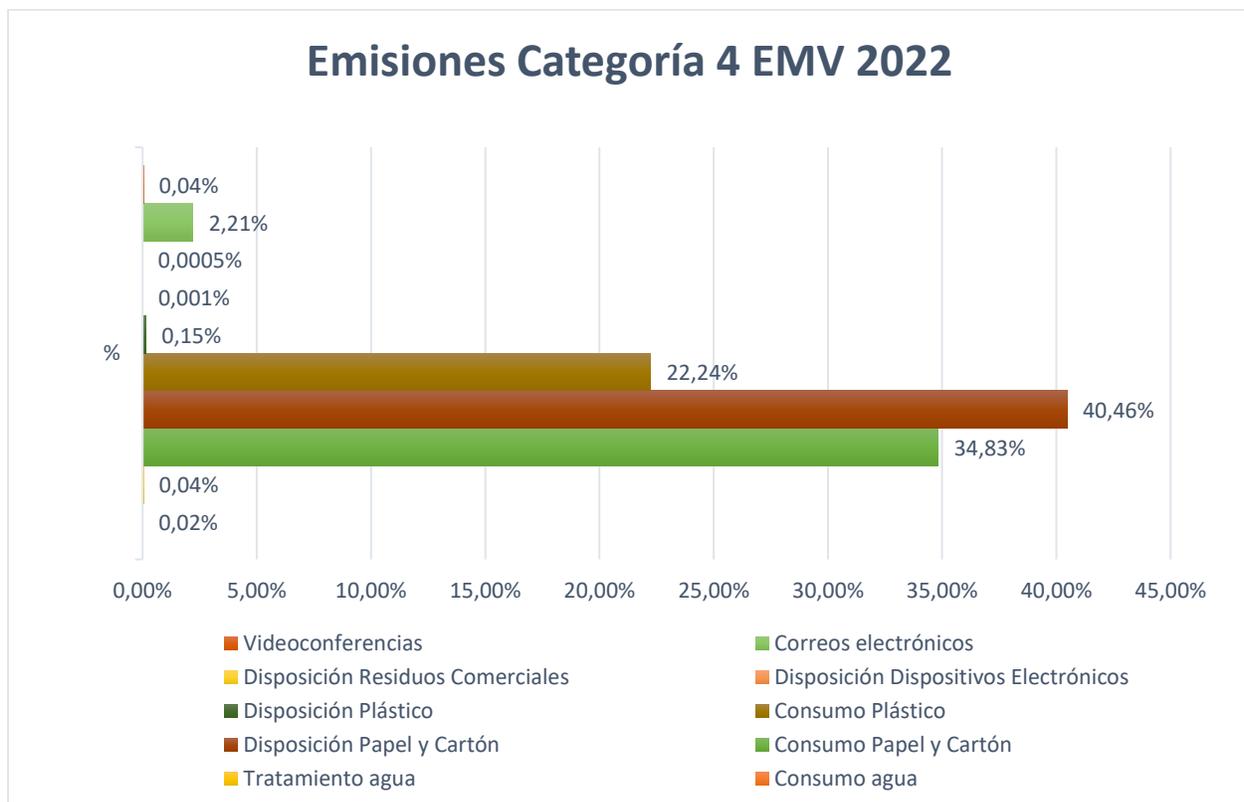


Ilustración 11. Emisiones Categoría 4 EMV 2022

5 SUGERENCIAS DE REDUCCIÓN Y COMPENSACIÓN

Una vez identificadas las fuentes de emisión a través del inventario de emisiones de GEI generadas en 2022 por las actividades de la organización, se pueden identificar y plantear las siguientes acciones de reducción, para lograr mitigar el impacto de dichas emisiones como parte del sector de servicios y de transporte. Asimismo, y a la par de las acciones de reducción sugeridas, es posible que la organización participe a través de inversión en proyectos que reduzcan emisiones o las remuevan de la atmósfera, para compensar las emisiones que la organización ya emitió. A continuación, se sugieren las siguientes acciones estratégicas para reducir y/o compensar el total de las emisiones generadas en 2022.

- Priorizar la renta de buses con motores más eficientes o con menor impacto ambiental o factor de emisiones de CO₂, que estén disponibles en el mercado, acorde a la normativa de transporte de la Unión Europea. Dado que la actividad preponderante de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., corresponde a la categoría de fuentes de emisiones indirectas debidas al transporte, en la que contar con una flota de vehículos modernizados puede resultar en varias decenas, o incluso cientos de toneladas de CO₂ evitadas anualmente.
- Incentivar la reducción de desplazamientos en viajes terrestres de personal de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. para mitigar el impacto debido al uso de combustibles fósiles en el transporte principalmente. Para ello, se puede aprovechar el recurso digital con las distintas aplicaciones disponibles para la ejecución de videoconferencias en las que, las reuniones a las que acuden los empleados de manera presencial, puedan ser sustituidas por reuniones virtuales.
- Transitar al mercadeo digital que represente la disminución significativa del consumo de papel para folletos informativos o publicitarios de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. La cantidad de papel utilizada con este fin puede ser sustituida por material digital, disminuyendo tanto la generación de emisiones debidos al consumo de estos materiales, como la reducción misma de materias primas.
- Desarrollar campañas educativas internas enfocadas al uso eficiente del agua y la energía, así como el aprovechamiento del reciclaje. A través de la concientización de los colaboradores, proveedores e inclusive de los propios clientes de la organización, trasciende de forma mucho más natural, la reducción del consumo de recursos vitales (energía y agua), y se fortalece el sector a través de su participación en el aprovechamiento de materiales hacia la economía circular.
- A través del mantenimiento programado de los 11 equipos de calefacción y aire acondicionado en las instalaciones de la compañía, incluir y fortalecer la medición y registro de los consumos y recargas de los gases refrigerantes que se emplean en dichos equipos, priorizando el uso de menor factor de emisión de CO₂equivalente. Con la inclusión de dichos gases, el inventario de la organización de fortalecer, para identificar fuentes de emisión que no están siendo en el presente inventario, previendo su reducción en el corto plazo.

- Como parte de las acciones de compensación, existen distintos proyectos en el mercado de carbono, en desarrollo para generar certificados de reducción o captura de gases de efecto invernadero. Principalmente aquellos proyectos enfocados en la conservación de bosques o manglares, que son especies que tienen la capacidad de capturar el CO₂ de la atmósfera. Asimismo, existe una gran variedad de proyectos que ofrecen soluciones basadas en la tecnología para hacer mucho más eficientes los procesos y evitar la generación de emisiones a la atmósfera, entre ellos, los proyectos que mitigan emisiones a través de la conversión del transporte bajo en carbono que principalmente estarían asociados a la actividad de Europa Mundo.
- El inventario de emisiones en 2022 de EUROPA MUNDO corresponde a 2705,19 toneladas de CO₂ equivalente, por lo cual para compensar la totalidad de las emisiones se deberán buscar proyectos que por sí solos puedan aportar un total de 2706 certificados de reducciones de carbono, dado que cada certificado de compensación equivale a una tonelada de emisiones, y requieren expresarse en número enteros. Como actividad anexa a este reporte, se presentará un portafolio de proyectos de emisión para la consideración la compensación de las emisiones de la organización.

6 CONCLUSIONES

Tras el análisis de resultados correspondiente a la medición de la huella de carbono de EUROPA MUNDO, se presentan las principales conclusiones:

- La fuente principal de emisiones para EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es el consumo de combustibles fósiles de los vehículos rentados para ofrecer el servicio de transporte. Dicha categoría de fuente de emisión suele ser la de mayor contribución para las organizaciones pertenecientes al Sector Transporte Terrestre, y corresponde al orden del 80% (76.86% para EUROPA MUNDO).
- La transición actual de vehículos de combustión fósil hacia modelos híbridos o totalmente eléctricos es de vital importancia en la disminución de la huella de carbono de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U., con los valores de kilómetros promedio anuales de la organización, más de 2.000 toneladas pueden ser reducidas considerablemente con una transición de la flota rentada para los servicios de transporte.
- La distribución de las emisiones por consumo de energía eléctrica y por consumo de agua es similar a lo largo de todo el año, con lo que no se identifica la necesidad de realizar cambios específicos en la forma de administrar u operar en la organización. No obstante, la realización de campañas educativas internas son un instrumento significativo y comúnmente empleado para incentivar la reducción de estas emisiones.
- El impacto generado por las emisiones de GEI de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. en 2022 son equiparables a 360 piscinas olímpicas, considerando que cada piscina olímpica contiene 3750 m³. Por tanto, sus emisiones son significativas y es deseable pudiera identificar acciones para mitigar sus emisiones hacia la neutralidad en el mediano plazo.
- Dada la actividad económica de EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. es deseable sumar sus acciones para contribuir con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible globales marcados en la agenda 2030 con los cuales también asegurará mejorar el desempeño sostenible de su organización. Realizar un ejercicio de identificación de los objetivos materiales en los que EUROPA MUNDO VACACIONES S.L.U. puede apoyar a mejorar su impacto al planeta y sociedad. Para ello es altamente recomendable, entre ellos destacarían las acciones para contribuir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 7, referente a la priorización de energía asequible y no contaminante. Así como la contribución al objetivo de desarrollo sostenible 13, relacionada en la participación de acciones a favor de la lucha contra el cambio climático.



CONTÁCTENOS



www.ALLCOT.com



[ALLCOTgroup](#)



ALLCOT@ALLCOT.com



[ALLCOTgroup](#)



[ALLCOT noticias](#)



[ALLCOTgroup](#)