

# keapps.

## INFORME DEL CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO 2023

GHG PROTOCOL

v.1  
Junio 2024

## Contenidos:

- ❑ Descripción de la Organización.
- ❑ Metodología.
  - Contabilidad de carbono
  - Cálculo de la huella de carbono.
  - Cálculo del inventario de emisiones de alcance 1, 2 y 3.
- ❑ Límites del inventario y año base.
- ❑ Consideraciones en el cálculo.
- ❑ Presentación de resultados.
- ❑ Análisis y conclusiones.



- Responsable del área: Alfonso García, email: [alfonso.garcia@keapps.com](mailto:alfonso.garcia@keapps.com)
- Responsable del cálculo de la huella: José María Blázquez, , email: [normalizacionyestg@keapps.com](mailto:normalizacionyestg@keapps.com)



*DESCRIPCIÓN  
DE LA  
ORGANIZACIÓN.*

## Descripción de la organización.

En el *Documento de Gobierno para el cálculo del inventario de Alcances 1, 2 y 3*, se incluye mayor detalle al respecto.

A 31 de diciembre de 2023, *KEAPPS Consultores de Información SL* (en adelante se hará referencia como *KEAPPS*), con CIF: B63065494, cuenta con:

- ✓ Un total de 215 emplead@s incluidos en el alcance del cálculo, 28 de ell@s del equipo de estructura y 187 del equipo técnico. Por otro lado, en cuanto a modalidad de trabajo, el 58,6% cuenta con teletrabajo total, el 26,5% híbrido y el 14,9% restante con presencialidad total.
- ✓ Una oficina 100% operativa, ubicada en C/Tuset, 19, 1º 2<sup>a</sup>, 08006 Barcelona. Además, se dispone de un espacio en un Centro de Negocios en Madrid, destinado a ser utilizado sólo si las circunstancias lo demandan, por ello, no se entiende dentro del presente cálculo como otra Sede de la compañía, pero, sí se tiene en cuenta dentro del cálculo de emisiones de Alcance 3 (Categoría 8).

La organización presta *servicios profesionales de talento en el sector IT*.



## METODOLOGÍA.

## Metodología: Contabilidad del carbono

Para el cálculo de la huella se ha seguido el Estándar Corporativo del Protocolo de GEI, que clasifica las emisiones de una empresa en tres Alcances:

- **Alcance 1:** Emisiones de GEI derivadas de fuentes que son propiedad de la empresa o están controladas por la empresa
- **Alcance 2:** Emisiones de la generación de electricidad comprada consumida por la empresa.
- **Alcance 3:** Emisiones que son consecuencia de las actividades de la empresa, pero que se producen a partir de fuentes que la empresa no posee ni controla. En base al análisis significancia de las categorías, el cálculo de la huella de este alcance se ha centrado en todas las categorías de Alcance 3, a excepción de las categorías de la 9 a la 15, tal como se detalla en el *Documento de Gobierno*. La categoría 5 “Residuos”, ha sido calculada por disponer de información para ello, pero por su insignificancia, no se ha incluido en el cálculo de la huella.

## Metodología: Cálculo de la huella de carbono.

EMISIONES  
GEI



DATOS  
ACTIVIDAD



FACTORES DE  
EMISIÓN

**Definición:** medida cuantitativa de la actividad realizada por la empresa que produce una emisión de GEI.

Tipos de datos:

- **Primario:** datos obtenidos a través de mediciones o cálculos basados en mediciones
- **Secundario:** Cualquier otro dato que no sea el primario y utilizado cuando no hay disponibilidad de este tipo. Generalmente, de menor calidad y relevancia que los datos primarios.

**Definición:** coeficiente que relaciona los datos de actividad de GEI con la emisión de GEI.

Fuentes de factores utilizados:

- Oficina del Gobierno Catalán para el Cambio Climático (OCCC)
- Department for Environment Food & Rural Affairs (DEFRA)
- Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
- International Civil Aviation Organization (ICAO)
- Agence de la transition écologique (ADEME)

## Metodología: Cálculo del inventario de emisiones de alcance 1, 2 y 3

La metodología de cálculo de cada alcance, así como la procedencia de los datos, factores de emisión utilizados y la descripción de las hipótesis o estimaciones tomadas, se describe detalladamente en el *Documento de Gobierno*, siguiendo la siguiente estructura de ficha:

Alcance 1: Emisiones directas

Definición	
Procedencia de los datos	
Factores de emisión	
Unidad responsable	
Método de cálculo general	
Incertidumbre	
Hipótesis principales	
Actualización de los datos	
Mejoras metodológicas identificadas.	



LÍMITE DEL  
INVENTARIO Y  
AÑO BASE.

## Límite del inventario y año base.

- **Límite organizacional:** El cálculo de las emisiones de KEAPPS se realiza bajo el Enfoque de Control Operacional. Se aplica el Enfoque de Control Operacional cuando una empresa tiene autoridad directa o indirecta para introducir cambios e implementar sus políticas operativas en el ejercicio.
- **Límite operacional:** Se cuantifican la totalidad de las emisiones asociadas a las actividades e instalaciones de Keapps dentro de los Alcances 1, 2 y 3. Las categorías se calculan conforme al “GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard”.

Por otro lado, se ha tomado como **año base el 2021**, siguiendo las recomendaciones de Science-Based Target de seleccionar el año más reciente con datos comprobables y que represente un perfil típico de emisiones de GEI para la empresa. Dicho año base no ha sido verificado por una tercera parte independiente.



**CONSIDERACIONES  
EN EL CÁLCULO.**

## Consideraciones en el cálculo.

Para el cálculo de huella de 2023, se ha continuado la metodología de 2022, año en el que se realizó un recálculo de las emisiones del año base 2021, debido a cambios significativos en las metodologías de cálculo, según lo detallado en el *Documento de Gobierno*, y los siguientes puntos:

- Para el cálculo de las emisiones del año base, muchos de los factores de emisión utilizados provenían de fuentes privadas a las que, para el cálculo de 2022 y 2023, KEAPPS no tiene acceso, sustituyendo por nuevas fuentes.
- En 2022 y 2023, se ha establecido una nueva valoración de incertidumbre, que establece, entre otros, mayor precisión en los resultados obtenidos con el uso de factores de emisión ofrecidas por de fuentes de Organismos oficiales (nacionales o locales). Por lo que, para ser consecuentes con esto, en todas aquellas fuentes que se tenía acceso a un factor de estas características, se ha priorizado sobre cualquier otro.
- Se ha redefinido el análisis de significancia para el cálculo de la huella, por lo que, hay fuentes de emisión calculadas en el año base que en 2022 y 2023 se ha procedido a su exclusión por las razones justificadas en el *Documento de Gobierno*.

## Consideraciones en el cálculo.

El año base se recalcularía o sustituiría en caso de que se dé algunas de las siguientes condiciones:

- Cambios en los límites organizacionales, como fusiones o adquisiciones.
- Cambios en los límites de presentación de informes, como inclusiones de categorías excluidas.
- Cambios significativos en las metodologías de cálculo.
- Cambios significativos en la estrategia de abastecimiento de datos

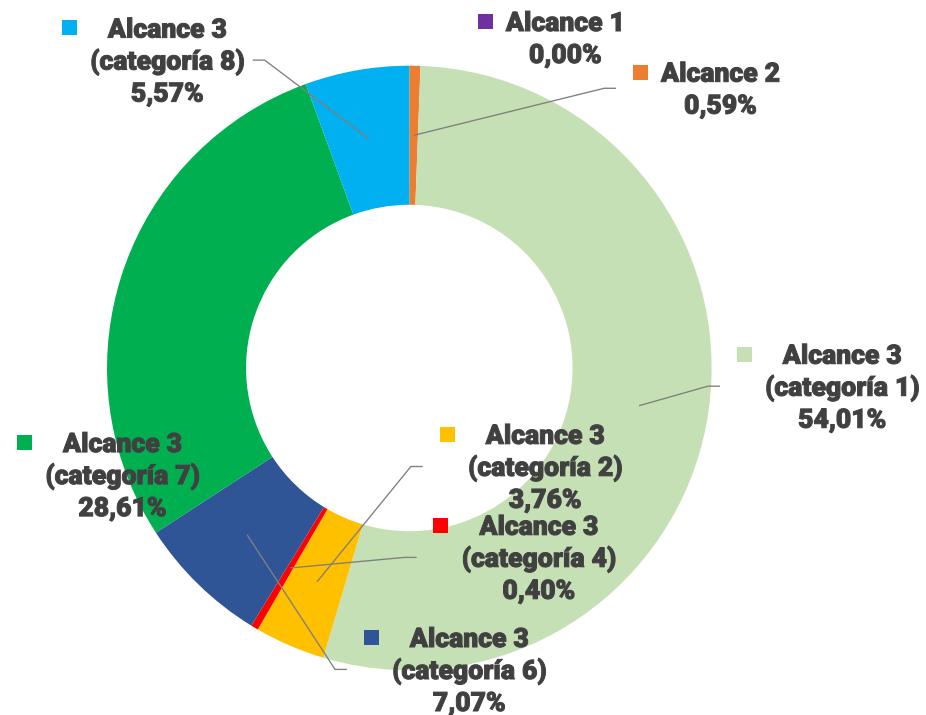


**PRESENTACIÓN  
DE  
RESULTADOS.**

*Presentación de resultados.*

- Emisiones totales Alcances 1,2 y 3

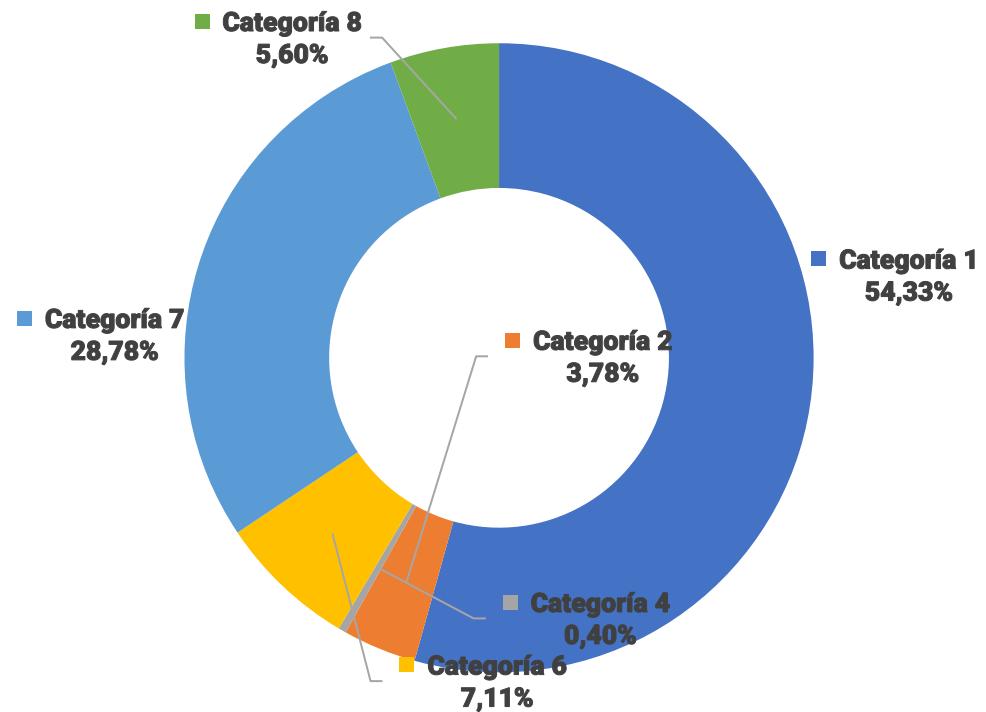
Alcance	Emisiones (tCO2e)
Alcance 1	0,00
Alcance 2	0,62
Alcance 3	104,22
TOTAL	104,84



## Presentación de resultados.

- Emisiones totales Alcance 3

Alcance	Emisiones (tCO2e)
Categoría 1	56,62
Categoría 2	3,94
Categoría 4	0,41
Categoría 6	7,41
Categoría 7	29,99
Categoría 8	5,84
TOTAL	104,22



## Presentación de resultados.

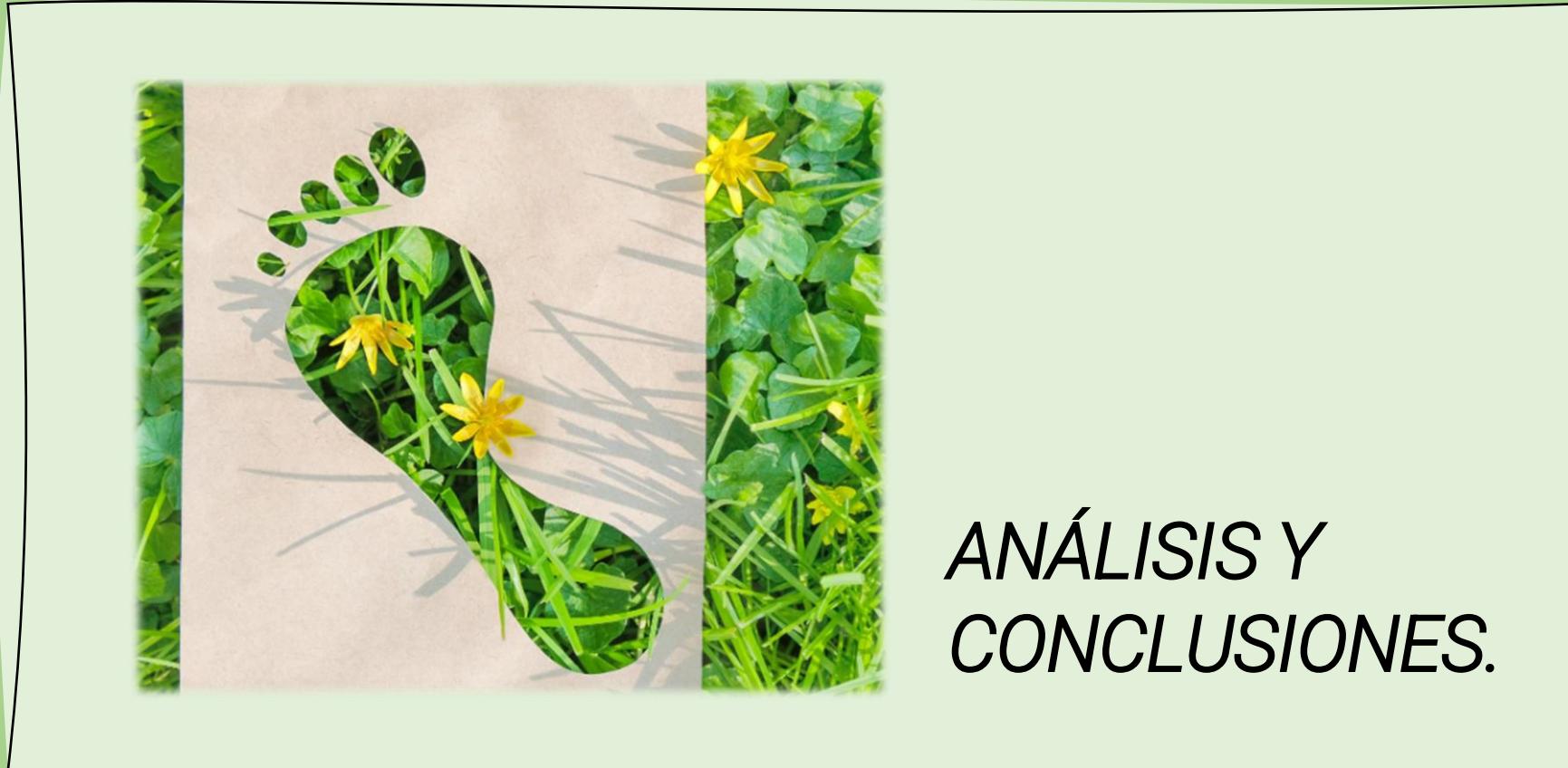
- Criterio de cálculo de materialidad (significancia) e incertidumbre.

Tal como se detalla en el *Documento de Gobierno* se valoran las fuentes de emisiones en base a tres criterios:

- ✓ Importancia
- ✓ Facilidad de recopilación del dato
- ✓ Influencia

La significancia se calcula como el producto de estas tres variables y en función del valor umbral establecido, se determinan aquellas fuentes consideradas significativas para incluir en el cálculo de la huella de carbono.

Por otro lado, también detallado en el *Documento de Gobierno*, se realiza un análisis cualitativo de la incertidumbre asociada al cálculo de cada fuente de emisión, determinada por la calidad de los datos de actividad y factores de emisión utilizados.



**ANÁLISIS Y  
CONCLUSIONES.**

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 1: Emisiones directas.

En 2023 las emisiones derivadas de este alcance han sido **nulas**, ya que la única fuente de emisiones que se entiende como significativa en el Alcance 1 son las emisiones fugitivas y este año no ha habido evidencia de recarga de gases fluorados.

- Información utilizada para el cálculo:

- ✓ *Dato de actividad*: kg de fugas anuales de gases fluorados, extraídos de facturas o informes emitidos por el proveedor de mantenimiento del equipo de aire acondicionado.

\*Se han excluido: Vehículo/s propio/s de KEAPPS, empleado por Dirección, al considerarse poco significativo

- ✓ *Fuente de factor de emisión*: Calculadora para el cálculo de la huella de carbono 2007-2023, publicada por el MITECO.

- Comparativa con el año base:

- ✓ En 2022 y 2023 se redefine la metodología de cálculo para este alcance, derivado del establecimiento de una valoración de significancia e incertidumbre nueva, que busca dar mayor fiabilidad a los cálculos realizados. Esto lleva a un recálculo por completo del Alcance 1 de año base, tras lo cual, tanto en 2023, 2022 y 2021 las emisiones asociadas al presente alcance son nulas.

- Mejoras a valorar para mayor la calidad del dato : No se identifican.

- Mejoras a valorar para reducir las emisiones asociadas: No se identifican

Significancia	Incertidumbre
18	Baja

Fuentes emisión	Emisiones			
	tCO2	tCO2e (CH4)	tCO2e (N2O)	tCO2e
Alcance 1: Emisiones directas	0.00	0.00	0.00	0.00

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 2: Emisiones indirectas de consumo de electricidad.

Las emisiones de Alcance 2 de 2023 constituyen el 0,59% de la huella de KEAPPS, es decir un total de 0,62 tCO<sub>2</sub>e.

Significancia	Incertidumbre
27	Baja

1) Información utilizada para el cálculo:

- ✓ *Dato de actividad*: kWh de electricidad consumida anual, extraído de facturas de consumo.
- ✓ *Fuente de factor de emisión*: Calculadora para el cálculo de la huella de carbono 2007-2023, publicada por el MITECO.

2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):

- ✓ Se produce un aumento del 70,97% del consumo de electricidad y del 71,63% de emisiones respecto al año base 2021. Se produce un aumento del 33,08% del consumo de electricidad y del 26,72% de emisiones respecto al año 2022. En relación con esto, en el 2021 se había restringido al máximo la asistencia a la oficina de Barcelona por la pandemia, en 2022, la asistencia a la oficina se fue normalizando poco a poco hasta 2023, año en el que se normalizó plenamente la asistencia a la oficina de acuerdo con los patrones de asistencia correspondientes a las diferentes categorías laborales a las que aplicaba, justificando dicho aumento de consumo.

3) Mejoras a valorar para mayor la calidad del dato : No se identifican.

4) Mejoras a valorar para reducir las emisiones asociadas:

- ✓ Cambio de comercializadora de electricidad a una 100% renovable
- ✓ Medidas de eficiencia energética: cambio de iluminaria a LED y sensibilización del personal.

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 1): Adquisición de bienes y servicios**

En comparación con el resto de las fuentes de emisión, esta categoría tiene asociado el mayor porcentaje de emisiones de CO<sub>2</sub> dentro del cálculo de la huella de KEAPPS (54,01%), es decir un total de 56,62 tCO<sub>2</sub>e.

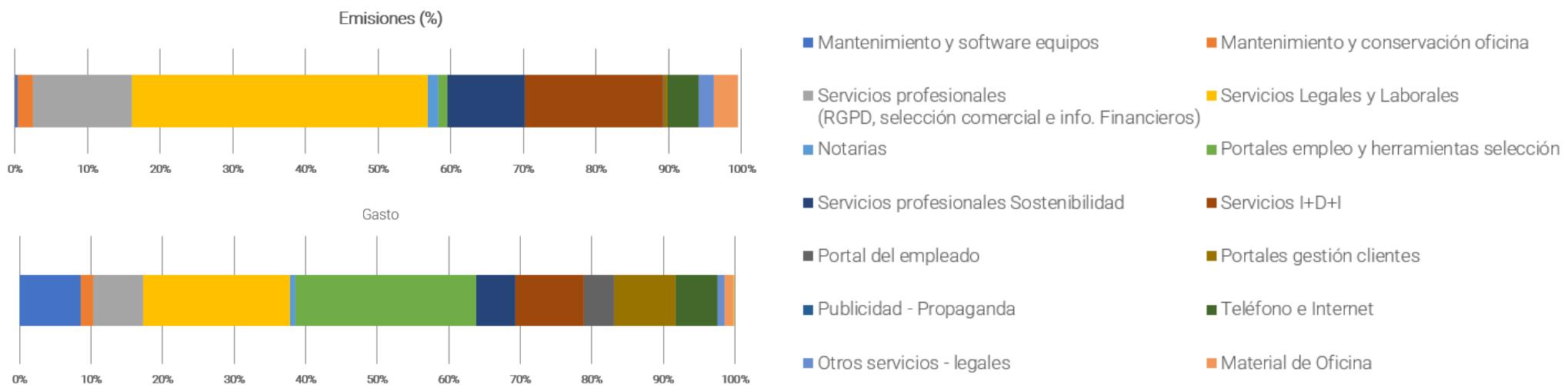
Significancia	Incertidumbre
20	Media

Fuentes emisión	Emisiones (tCO <sub>2</sub> e)				1) Información utilizada para el cálculo.
	2021	2021 (año base definitivo)	2022	2023	
Compra de bienes y servicios	31,14	21,42	41,42	56,39	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dato de actividad:</b> Se han agrupado las partidas de gasto, en función de los factores de emisión disponibles.</li> <li>✓ <b>Fuente de factor de emisión:</b> <a href="#">informe de Huella de Carbono del MITECO (2020-2021)</a>, y <a href="#">ADEME</a> para teléfono e internet.</li> <li>✓ <b>Recálculo año base:</b> En 2021 el factor es extraído de una base privada a la que KEAPPS no tiene acceso para el cálculo de 2022 y 2023. dado que esta fuente es significativa para ser recalculara, se recalcula el año base, aplicando la metodología utilizada en 2022 y 2023.</li> </ul>
Consumo de agua	0,002	0,002	0,002	0,004	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dato de actividad:</b> metros cúbicos de agua consumidos y extraídos de facturas de suministro.</li> <li>✓ <b>Fuente de factor de emisión:</b> <a href="#">calculadora de GEI, versión 2023, de la OCCC</a>.</li> <li>✓ <b>Recálculo año base:</b> Se utilizan distintos factores, pero no procede recálculo.</li> </ul>
Consumo de papel	0,097	0,097	0,225	0,225	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dato de actividad:</b> consumo de papel en kilogramos, extraídos de facturas de compra de insumos.</li> <li>✓ <b>Fuente de factor de emisión:</b> <a href="#">calculadora de GEI, versión 2023, de la OCCC</a>.</li> <li>✓ <b>Recálculo año base:</b> Se utilizan distintos factores, pero no procede recálculo.</li> </ul>
TOTAL	21,52	41,65	56,62		

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 1): Adquisición de bienes y servicios

Reparto del gasto y de las emisiones debido a compras y contrataciones de 2023:



En 2023, en cuanto a emisiones, al igual que en el año base y en 2022, la mayor proporción está asociada a servicios legales y laborales con un 40,68% (en 2021, tras el recálculo 47,19% y en 2022 un 41,95%) y de I+D+i con un 18,92% (en 2021, tras recálculo 27,64% y en 2022 un 29,64%).

## ✓ Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 1): Adquisición de bienes y servicios

- 1) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):

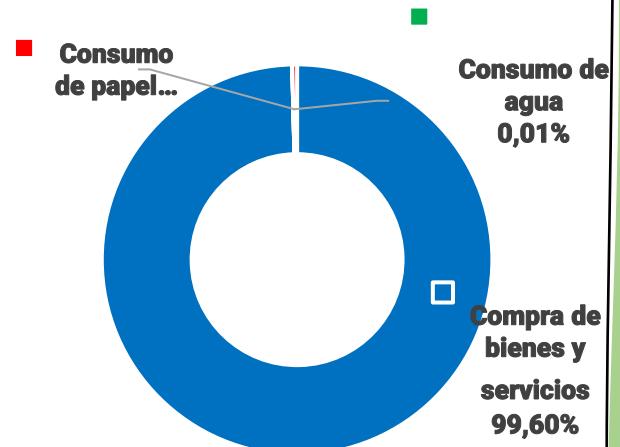
- ✓ En 2023 respecto al año base ha habido un aumento significativo de emisiones derivadas de las compras extraídas del gasto de cuenta contable (80,98%), de agua (66,67%) y de papel (130,88%), lo que ha llevado a un aumento total del 81,14% de emisiones en esta categoría. Estas adquisiciones responden a las necesidades generadas de la propia prestación de los servicios de KEAPPS (en 2023, la facturación es un 60,15% mayor que en 2021).
    - ✓ En 2023 respecto 2022 ha habido un aumento de emisiones derivadas de las compras extraídas del gasto de cuenta contable (36,14%) y de agua (66,67%) , lo que ha llevado a un aumento total del 35,95% de emisiones en esta categoría. Estas adquisiciones responden a las necesidades generadas de la propia prestación de los servicios de KEAPPS (en 2023, la facturación es un 2,5% mayor que en 2022).

- 2) Mejoras a valorar para mayor la calidad del dato:

- ✓ Obtención de información primaria de los principales proveedores.
    - ✓ Acceso a factores de conversión más específicos para el cálculo de emisiones asociadas a la compra de bienes y servicios.
    - ✓ Obtención de un mayor desglose dentro de las partidas de gasto principales.

- 3) Mejoras a valorar para reducir emisiones:

- ✓ En la adquisición de bienes y servicios, identificar opciones bajas en carbono, centrándose el foco en aquellos proveedores que representan el mayor porcentaje de emisiones de esta categoría.



## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 2): Emisiones indirectas de bienes capital

Esta categoría supone el 3,76% de las emisiones de la huella de KEAPPS.

Significancia	Incertidumbre
16	Media

Fuentes emisión	Emisiones (tCO2e)				1) Información utilizada para el cálculo.
	2021	2021 (definitivo)	2022	2023	
Ordenadores portátiles	3,72	10,10	8,60	0,37	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dato de actividad: Gasto contabilizado de compra de este tipo de equipos.</li> <li>✓ Fuente de factor de emisión: <a href="#">calculadora de GEI, versión 2023, de la OCCC</a>.</li> <li>✓ Recálculo año base: En 2021 el factor es extraído de una base privada a la que KEAPPS no tiene acceso para el cálculo de 2022 ni 2023. dado que esta fuente es significativa para ser recalculada, se recalcula el año base, aplicando la metodología utilizada en 2022 y 2023.</li> </ul>
Complementos material información	0,28	0,28	5,82	3,57	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dato de actividad: Se parte del consolidado de las partidas de gasto para la categoría 1 que ha sido analizado para identificar las partidas relacionadas con bienes capitales.</li> <li>✓ Fuente de factor de emisión: <a href="#">informe de Huella de Carbono del MITECO (2020-2021)</a>.</li> <li>✓ Recálculo año base: Se utilizan distintos factores, pero no procede recálculo.</li> </ul>
TOTAL	10,38	14,42	3,94		

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 2): Emisiones indirectas de bienes capital

2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):

- ✓ Todos los años, la totalidad de las emisiones asociadas a esta categoría están derivadas de la compra de material informático (ordenadores y complementos).
- ✓ En 2023 respecto al año base, se produce una disminución del 62,04% de emisiones asociadas a esta categoría, ya que disminuye significativamente la compra de ordenadores, aunque aumenta el gasto en compra de complementos informáticos.
- ✓ En 2023 respecto 2022, se produce una disminución del 72,68% de emisiones asociadas a esta categoría, ya que disminuye significativamente el gasto en compra de ordenadores y el de complementos informáticos. Esto es debido a que KEAPPS en el año 2022 realizó una normalización del puesto de trabajo que comportó la discontinuación de un número significativo de equipos por no disponer de las características mínimas establecidas para el puesto de trabajo, lo que provocó la adquisición de nuevos equipos compatibles con las características mínimas establecidas en el nuevo puesto de trabajo. Simultáneamente, a lo largo del 2022 y buena parte del 2023, también se realizó un esfuerzo por adecuar el puesto de trabajo del equipo de estructura a unos mínimos de confort y ergonomía en el teletrabajo, lo que estimuló la adquisición de nuevos periféricos como monitores, elevadores de pantalla, combos teclado/ratón inalámbrico, etc. más compatibles con el nuevo puesto de trabajo definido.

3) Mejoras a valorar para mayor la calidad del dato:

- ✓ Obtención de emisiones asociadas al producto adquirido del propio fabricante de éste. Acceso a factores de conversión más específicos para el cálculo de emisiones asociadas a la compra de bienes y servicios.

4) Mejoras a valorar para reducir emisiones:

- ✓ Sólo se adquiere material al no tener stock, todos los ordenadores se reacondicionan lo máximo posible y sólo se sustituyen por nuevos si dicho reacondicionamiento no es posible. Además, la alta rotación de nuestro negocio y el requisito de algunos clientes para aprovisionar sus propios equipos a nuestros técnicos también son un factor a tener en consideración ya que, si el número de proyectos con equipamiento de cliente aumenta y el stock de portátiles es mayor y más actualizado, la necesidad de adquisición de nuevos equipos disminuye proporcionalmente. Por tanto irá en función de las necesidades del servicio que se adquieran mas o menos equipos en el año. Por el momento, no se identifican mejoras de reducción.

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 4): Transporte y Distribución aguas arriba.

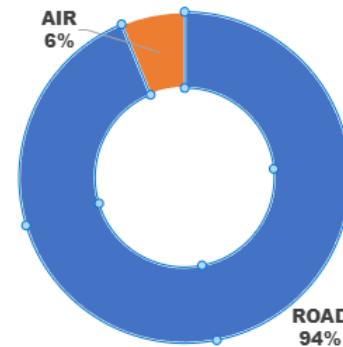
Las emisiones asociadas a esta categoría representan el 0,40% de la huella de KEAPPS, es decir un total de **0,41 tCO2e**, y en ella se incluyen todas las entregas/transporte que sea pagado por la compañía.

Significancia	Incertidumbre
16	Media-baja

Fuentes emisión	Emisiones (tCO2e)				1) Información utilizada para el cálculo.
	2021	2021 (definitivo)	2022	2023	
Road		0,369	0,382	0,389	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dato de actividad:</b> estimación de kilómetros recorridos y peso transportado para la logística de equipamiento de trabajo, a partir de origen/destino de dichos transportes, detallados en albaranes emitidos por proveedores logístico. Por falta de información, se ha asumido que el medio de transporte dentro de península es por carretera en furgoneta, mientras que aéreo, entre península y las islas.</li> <li>✓ <b>Fuente de factor de emisión:</b> "<a href="#">Greenhouse gas reporting: conversion factors 2023</a>" publicado por DEFRA</li> </ul>
Air		0,044	0,065	0,026	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Dato de actividad:</b> estimación de kilómetros recorridos y peso transportado para la logística de equipamiento de trabajo, a partir de origen/destino de dichos transportes, detallados en albaranes emitidos por proveedores logístico. Por falta de información, se ha asumido que el medio de transporte dentro de península es por carretera en furgoneta, mientras que aéreo, entre península y las islas.</li> <li>✓ <b>Fuente de factor de emisión:</b> "<a href="#">Greenhouse gas reporting: conversion factors 2023</a>" publicado por DEFRA</li> </ul>
TOTAL	0,41	0,45	0,41		

## ✓ Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 4): Transporte y Distribución aguas arriba.
  - 2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):
    - ✓ En 2023 respecto al año base, se obtienen el mismo dato de emisiones para esta categoría.
    - ✓ En 2023 respecto a 2022 disminuyen un 8,28% las emisiones asociadas a esta categoría, directamente relacionado con la disminución de los transportes mediante avión, según las necesidades del servicio, disminuyendo así la necesidad de este tipo de transportes.
  - 3) Mejoras a valorar para mayor calidad del dato:
    - ✓ Tratar de obtener información sobre el medio de transporte utilizado en cada trayecto, tanto para obtener una mayor precisión en el cálculo de las emisiones como para facilitar la implementación de medidas de reducción eficaces.
    - ✓ Tratar de obtener información de emisiones calculadas por propio proveedor relacionadas con cada transporte.
  - 4) Mejoras a valorar para reducir emisiones:
    - ✓ Contratar servicios de transporte ecológicos. Por ejemplo, si hablamos de transporte por carretera, tratar que este se realice con vehículo híbrido o eléctrico.



## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 6): Viajes de Negocio.

Esta categoría es la responsable del 7,07% del Alcance 3 de la huella de KEAPPS, es decir, un total de 7,41 tCO2e, y en ella se incluyen las emisiones derivadas de los desplazamientos en distintos medios de transporte y noches de hotel.

- 1) Información utilizada para el cálculo:

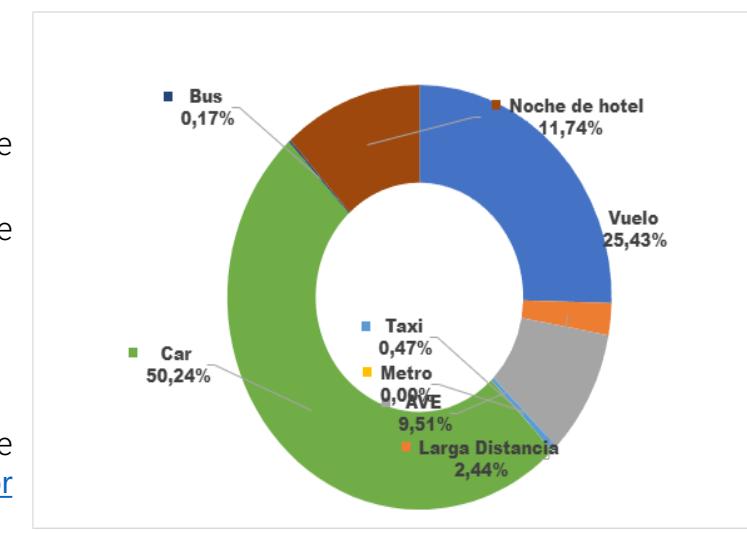
- ✓ *Dato de actividad:*

- Facturas emitidas por agencia de viajes, proveedor de KEAPPS, de las que se extrae información sobre noches de hotel y trayectos/medio de transporte.
- Hojas de gastos de emplead@s y/o copia de ticket/facturas, donde se extrae km recorridos con vehículo propio y uso de transporte público de pasajeros

- ✓ *Fuente de factor de emisión:*

- Viajes aéreos: calculadora de emisiones de CO2 de ICAO
- Viajes Tren y Metro: [calculadora de GEI, versión 2023, de la OCCC](#).
- Viajes de coches particulares de emplead@s, taxis o autobuses, y noches de hotel: ["Greenhouse gas reporting: conversion factors 2023" publicado por DEFRA](#)

Significancia	Incertidumbre
12	Media-baja



## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 6): Viajes de Negocio.
- 2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):
    - ✓ En 2022 y 2023, para ofrecer una información más próxima a la realidad, se incluyen en el cálculo los viajes evidenciados en las hojas de gastos de emplead@s, y no solo los organizados a través de la agencia de viajes, proveedor de KEAPPS.
    - ✓ En 2021 los eventos y reuniones presenciales eran más reducidos de lo normal, derivado de los protocolos de la seguridad para control de la pandemia, y en 2022 se fue retomando la normalidad de esta actividad hasta 2023 ya establecida la situación normal por completo, lo que explica el aumento de desplazamientos conllevando un elevado aumento de emisiones en este sentido en 2023 respecto años anteriores.
    - ✓ Con el volumen de negocio de la compañía, también aumenta la necesidad de llevar a cabo viajes de trabajo, que conllevan noches de hotel, resultando en 2023 un aumento de emisiones en esta categoría.
  - 3) Mejoras a valorar para mayor calidad del dato:
    - ✓ Obtención de emisiones directamente de agencias de transporte, de decir, de los billetes emitidos por ellas.
  - 4) Mejoras a valorar para reducir emisiones:
    - ✓ Valorar establecer un presupuesto de gasto máximo reducido por área para viajes de trabajo.
    - ✓ De ser posible, optar por una opción de transporte más verde, como el tren en lugar del avión.

## ✓ Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 7): Desplazamientos casa-trabajo-casa.

En comparación con el resto de las fuentes de emisión, esta categoría tiene asociado el segundo mayor porcentaje de emisiones de CO<sub>2</sub> dentro del cálculo de la huella de KEAPPS (28,61%), es decir un total de 29,99 tCO<sub>2</sub>e.

Significancia	Incertidumbre
20	Media

1) Información utilizada para el cálculo:



✓ *Dato de actividad:*

- Se basa en el número de emplead@s que acuden a la oficina de Barcelona para trabajar (con modalidad de contrato híbrida), los que teletrabajan al 100% y del número de días laborables en 2024 (restando fines de semana, festivos y vacaciones).
- Para calcular las emisiones derivadas de los desplazamientos a la oficina, se ha consultado a l@s emplead@s el medio de transporte utilizado para ello y extraído los km recorridos en función de la ubicación de su domicilio y el de la oficina. Dichos medios de transporte son: autobús (12,21% de km recorridos), metro (77,82% de km recorridos), cercanías (6,70% de km recorridos) y a pie (3,26% de km recorridos).
- No se incluyen las emisiones asociadas al commuting de emplead@s que se desplazan a la oficina del cliente así como las emisiones en el propio lugar de trabajo, por falta de acceso a información fiable.

✓ *Fuente de factor de emisión:*

- Desplazamientos: según medio de transporte, las mismas utilizados en el cálculo de la categoría 6.
- Teletrabajo: [guía para el cálculo de emisiones GEI \(versión 2024\) publicado por la OCCC](#).

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 7): Desplazamientos casa-trabajo-casa.
- 2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):
  - ✓ En año base, para el cálculo de las emisiones derivadas de los desplazamientos, en lugar de encuestar a emplead@s como en 2022, se llevó a cabo una estimación sobre patrones de movilidad en España. Mientras que, para el cálculo de emisiones asociadas a teletrabajo, se estimó con el uso de una herramienta propiedad del proveedor responsable del cálculo de emisiones de 2021, al que KEAPPS no tiene acceso. Además, en 2022 se detecta un error en los datos de actividad contabilizados en 2021. Con todo ello, se recalcula el año base utilizando la metodología de 2022, pasando de 41,52 tCO2e a 55,05 tCO2e.
  - ✓ Tras el recálculo, en 2023 disminuye un 45,51% las emisiones asociadas a esta categoría respecto al año base, y disminuyen un 63,13% respecto 2022.
- 3) Mejoras a valorar para mayor calidad del dato:
  - ✓ Debido a que los datos de actividad son estimativos, nuestra herramienta de control horario actual no permite registrar la ubicación, n el fichaje horario diario podría incluirse en la herramienta la opción que haga especificar al emplead@ si ha teletrabajado o no, y en caso de que no, indique el medio de transporte y km recorrido a la oficina.
- 4) Mejoras a valorar para reducir emisiones:
  - ✓ No se identifican.

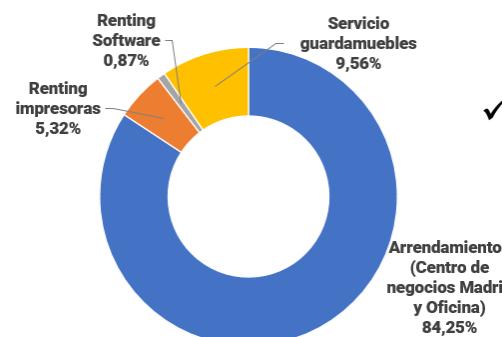
## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 8): Activos arrendados aguas arriba.

Esta categoría representa el 5,57% de emisiones de la totalidad de la huella (5,84 tCO2e).

Significancia	Incertidumbre
16	Media

### 1) Información utilizada para el cálculo:



- ✓ *Dato de actividad:* Dato secundario de gasto (€) asociado al alquiler de inmuebles, programas de software y maquinaria de impresión. El mayor gasto incluido para esta categoría, con un 68,2%, se asocia al alquiler de la oficina.
- ✓ *Fuente de factor de emisión:* En 2022 Y 2023 como factor de emisión se utiliza el publicado en el [informe de Huella de Carbono del MITECO \(2020-2021\)](#), mientras que en el año base se utilizan factores extraídos de una base privada a la que KEAPS en 2022 no tiene acceso, por lo que se procede a recalcular 2021 con la metodología utilizada en 2022.

Fuentes emisión	Emisiones (tCO2e)			
	2021	2021 (recálculo)	2022	2023
Arrendamientos	9,76	5,46	5,58	5,84

## Análisis y conclusiones.

- Alcance 3 (Categoría 8): Activos arrendados aguas arriba.
- 2) Comparativa con año base (2021) y año anterior (2022):
- ✓ En 2023 respecto al año base, aunque ha disminuido en un 1,78% el gasto por la adquisición de estos activos ha aumentado las emisiones asociadas ligeramente en un 6,96%.
  - ✓ En 2023 respecto 2022, el gasto por la adquisición de estos servicios ha aumentado un 9,57% y en relación las emisiones asociadas han aumentado un 4,66%.
- 3) Mejoras a valorar para mayor calidad del dato:
- ✓ Priorizar la utilización de dato primario, es decir, solicitar a los correspondientes proveedores las emisiones asociadas (tCO<sub>2</sub>e) a los productos que les arrienda KEAPPS.
  - ✓ Acceso a factores de conversión más específicos para el cálculo de emisiones asociadas a esta categoría.
- 4) Mejoras a valorar para reducir emisiones:
- ✓ No se identifican.

## Análisis y conclusiones.

- Tabla resumen (1): Comparativa de resultados de 2023 y el año base (recalculado).

Alcance	Categoría	Fuente de emisión	Dato de actividad				Emisiones (tCO2e)			Emisiones (kgCH4)	Emisiones (kgN2O)	
			Valor 2023	Unidad	Comparativa 2021-2023	Comparativa 2022-2023	Resultado 2023	Comparativa 2021-2023	Comparativa 2022-2023			
Alcance 1	N/A	Combustión fija					No significativo					
	N/A	Combustión móvil					No significativo					
	N/A	Emisiones fugitivas	0	kg	-100%	0%	0,00	0,00%	0,00%	N/D (*)	N/D (*)	
Alcance 2	N/A	Consumo de electricidad	2381,7528	kWh	70,97%	33,08%	0,62	72,22%	26,53%	N/D (*)	N/D (*)	
Alcance 3	Categoría 1	Bienes y servicios: Gasto por cuenta contable (**)	247.432,47	€	94,78%	19,15%	56,39	80,97%	36,14%	N/D (*)	N/D (*)	
		Bienes y servicios: Consumo de agua	10,00	m3	66,67%	66,67%	0,004	95,00%	69,57%	N/D (*)	N/D (*)	
		Bienes y servicios: Consumo de papel	74,84	kg	99,64%	0,00%	0,23	125,00%	0,00%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 2	Bienes de capital: Ordenadores	1	unidades	-96,30%	-95,65%	0,37	-96,30%	-95,65%	N/D (*)	N/D (*)	
		Bienes de capital: Complementos material informático	5.809,98	€	566,14%	-38,68%	3,57	1174,05%	-38,68%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 3	Combustión y energía (no contabilizadas en alcance 1 y 2)					No significativo					
	Categoría 4	Transporte aguas arriba: por carretera	129.913,63	km	48,69%	4,74%	0,39	5,69%	2,09%	0,016	2,198	
		Transporte aguas arriba: aéreo	3.127,00	km	-28,89%	-53,85%	0,03	-31,82%	-53,85%	0,000	0,031	
	Categoría 5	Residuos					No significativo					
	Categoría 6	Viajes de negocio: desplazamientos	65949,2	km	1891,22%	472,49%	6,54	107881,00%	254,00%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 6	Viajes de negocio: noches de hotel	51	unidades	1175,00%	1600,00%	0,87	1063,10%	384,68%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 7	Viajes in-itinere: desplazamientos	2,48	FTE's	-32,97%	-7,12%	0,24	-90,98%	100,00%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 7	Viajes in-itinere: teletrabajo	150,41	FTE's	75,26%	13,05%	29,75	-43,21%	-63,38%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categoría 8	Activos arrendados (**)	27.286,88	€	-1,78%	9,57%	5,84	6,96%	4,66%	N/D (*)	N/D (*)	
	Categorías 9 a 15						No aplica					

(\*): factor de emisión no disponible en fuente de donde se extrae factor para cálculo de emisiones de CO2e

(\*\*): el cálculo no se realiza sobre dato de actividad total aquí recogido, sino que por cada partida de gasto distinta.

(\*\*\*): empleado@s equivalente a tiempo completo

## ✓ Análisis y conclusiones.

- Tabla resumen (2): Comparativa de resultados de 2023, el año base 2021 (recalculado) y el año anterior 2022.

Emisiones totales 2023/2021	Emisiones totales / Facturación (€) 2023/2021	Emisiones totales / Total emplead@s 2023/2021	Emisiones totales 2023/2022	Emisiones totales / Facturación (€) 2023/2022	Emisiones totales / Total emplead@s 2023/2022
104,93% 	27,95% 	19,99% 	-28,09% 	-29,85% 	-36,16% 

Respecto al año anterior 2022, se ha producido una disminución de emisiones.

Respecto al año base, en 2023 se ha producido un **aumento de emisiones** en resumen, originado por:

- ✓ Aumento de volumen de negocio.
- ✓ Aumento de km desplazamientos y noches de hotel de emplead@s
- ✓ Aumento de presencialidad de emplead@s en oficina.
- ✓ Aumento de FTE's.

## Análisis y conclusiones.

- **Objetivos de reducción de emisiones:**

Se realiza el seguimiento del objetivo planteado en el Cálculo de Huella de Carbono de 2022:

*Objetivo alineado con la ciencia climática más reciente para limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C. (iniciativa Business Ambition for 1.5°C) de SBTi, para lo cual KEAPPS, antes de 2030, reducirá al menos el 42% de las emisiones derivadas de los Alcances 1 y 2 respecto al año base, comprometiéndose a: Reducir al 100% las emisiones derivadas de Alcance 2.*

Para cumplir con este objetivo, KEAPPS ha evaluado diversos proveedores de energía verde. Hemos analizado las opciones disponibles, incluida la propuesta de nuestro proveedor actual, Endesa, y estábamos a la espera de los cálculos finales de este año para tomar una decisión fundamentada. Por lo tanto, este objetivo se mantiene y se encuentra en proceso. El seguimiento específico del logro de este objetivo, junto con el resto de los objetivos estratégicos de la organización, está debidamente documentado en el registro del sistema de gestión integrado "Definición, planificación y seguimiento de objetivos del SGI".

Además, tras analizar los resultados expuestos en el presente informe, en el que se identifica que la mayor parte de las emisiones corresponden al Alcance 3, nos comprometemos a abordar este ámbito en nuestros futuros objetivos de reducción de emisiones.

Por otro lado, en los próximos años se evaluarán las medidas propuestas para mejorar la calidad de los datos necesarios para el cálculo de las emisiones del Alcance 3, con el objetivo de obtener resultados más fiables que permitan plantear objetivos de reducción más precisos y efectivos.

## Declaración de verificación.

El informe ha sido verificado, con nivel de aseguramiento limitado, por European Quality Assurance Spain, S.L. (EQA), acreditado como Verificador de Informes del Régimen Europeo de Comercio de Derechos de Emisión de Gases Efecto Invernadero (EN ISO 14065:2013, Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 modificado por el Reglamento de ejecución (UE) 2020/2084 y EA-6/03), con nº 1/VV028.

# keapps.

delivering technology talent

[www.keapps.com](http://www.keapps.com)

