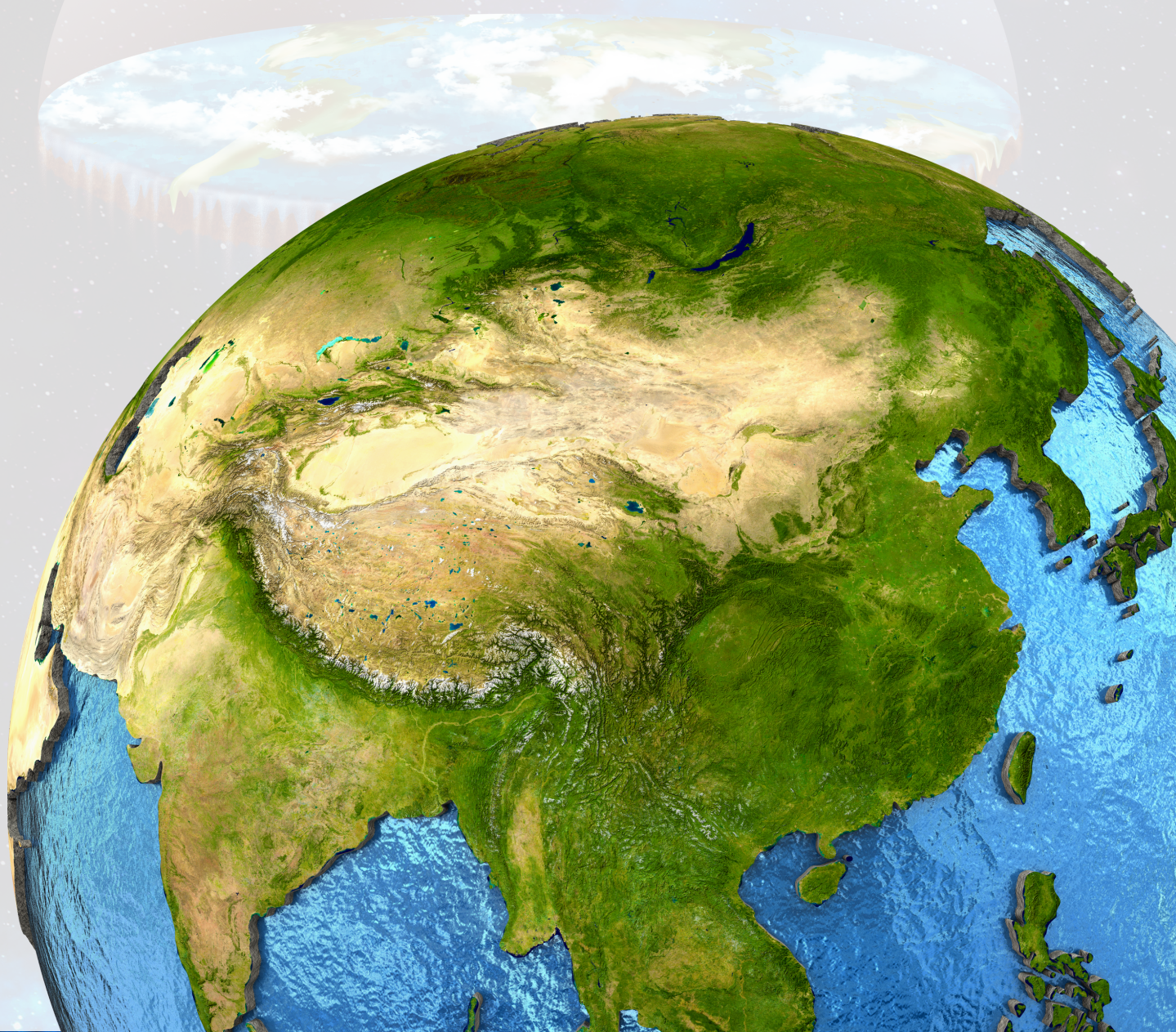


# INFORME HUELLA DE CARBONO 2022-2023



ilustre  
colexio oficial de médicos  
de ourense





## 1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático ya es una realidad que se expresa en todo el planeta a través del ascenso de las temperaturas medias, la subida del nivel del mar, el deshielo en el Ártico o el aumento de los eventos extremos.

***En España se ha observado:***

- ***El alargamiento de los veranos, estimado en casi cinco semanas desde los años 70.***
- ***La disminución de caudales medios de los ríos, en algunos casos en más de un 20% en las últimas décadas.***
- ***La expansión del clima del tipo semiárido, con más de 30.000 km<sup>2</sup> de nuevos territorios semiáridos en unas pocas décadas.***
- ***El incremento de las olas de calor, cada vez más frecuentes, largas e intensas.***

Estos cambios son debidos principalmente a la actividad humana, a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas. La quema de combustibles fósiles genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que actúan como una manta que envuelve a la Tierra, atrapando el calor del sol y elevando las temperaturas. Los principales gases de efecto invernadero son el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el metano (CH<sub>4</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y los gases industriales (HFC, PFC, NF<sub>3</sub> y SF<sub>6</sub>). ***Todos somos responsables del cambio climático y sus consecuencias.***

La salud de la población viene determinada tanto por las características biológicas de las personas como por las circunstancias en las que nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y que a su vez están condicionadas por factores políticos, socioeconómicos, educativos, culturales, ambientales, condiciones de empleo y trabajo, apoyo sociofamiliar y la comunidad, así como por factores relacionados con la calidad y accesibilidad al sistema sanitario. ***Las consecuencias del calentamiento global son muy variadas y su forma de afectar a la salud dependerá de la localización geográfica y la capacidad de adaptación de la población, afectando significativamente a las poblaciones más vulnerables y los países con bajos recursos económicos,*** siendo las principales: el incremento de las infecciones transmitidas, las infecciones respiratorias, enfermedades alérgicas y asmáticas, daños pulmonares y cardiovasculares, los trastornos psiquiátricos, la mortalidad por eventos de calor extremo y la desnutrición en países con escasos recursos económicos.

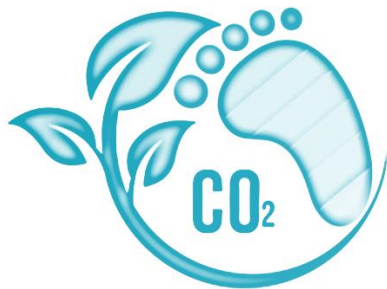
El enfoque *One Health* propone un abordaje conjunto y global en el ámbito de la salud humana, animal y ambiental.

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética en línea con el Acuerdo de París establece el marco normativo e institucional para facilitar y orientar la descarbonización de la Economía Española antes de 2050 y la transición a un modelo circular que garantice el uso racional y solidario de los recursos y elimine las desigualdades.

### Objetivos 2030

- ❖ *Unión Europea: reducir las emisiones GEI en un 55% respecto a 1990, reducir el consumo de energía final en al menos un 11,7% y adoptar energías renovables que permitan reducir las emisiones de GEI en un 55%.*
- ❖ *España: reducir las emisiones de GEI en al menos un 23% respecto al año 1990, penetración de energías de origen renovable en consumo de energía final de al menos un 42%, disponer de un sistema eléctrico con al menos un 74% de generación a partir de energías de origen renovables y mejorar la eficiencia energética, disminuyendo el consumo de energía primaria en al menos un 39,5% respecto a la línea base conforme a la normativa comunitaria.*
- ❖ *Servicio Gallego de Salud: compromiso Race to Zero reduciendo las emisiones de GEI en un 60% respecto al año 1990.*

**Horizonte 2050:** alcanzar la neutralidad climática (Servicio Gallego de Salud 2040).



La **huella de carbono** es el parámetro utilizado para describir la cantidad de emisiones de GEI expresada en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> asociadas a la actividad humana para determinar su contribución al cambio climático.

*Según la Organización Salud sin Daño, el sector de la salud es uno de los principales responsables de la crisis climática, representando el 4,4% de las emisiones globales netas. Si el sector salud, se considerará un país, ocuparía el quinto lugar en la lista de mayores emisores del planeta. **La lucha contra el cambio climático es un deber ético de toda la profesión médica.***

En diciembre de 2021 la Organización Médica Colegial y un amplio grupo de Sociedades Científicas constituyeron la Alianza Médica Contra el Cambio Climático, para afrontar la crisis climática y la sostenibilidad del planeta desde una posición común, siendo relevante:

- Formar y sensibilizar a los profesionales sanitarios para afrontar el cambio climático.
- Actuar en el sector sanitario hacia un sector salud de bajas emisiones, resiliente y sostenible.
- Abogar por unos profesionales sanitarios sensibilizados en la relación de salud con el cambio climático.
- Posicionamiento del sector sanitario como defensor de las próximas generaciones.

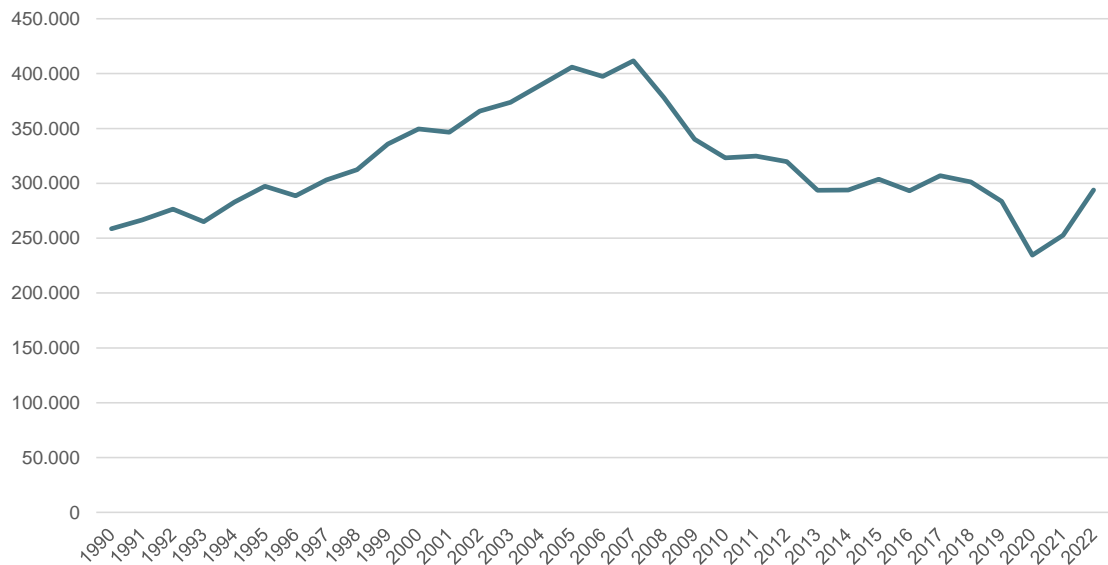


Gráfico 1: Emisiones GEI. España (tCO<sub>2</sub> eq).

**En el año 2022 las emisiones de GEI en España han sido de 294 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, lo que supone un incremento del 2,4 % respecto a 1990.**

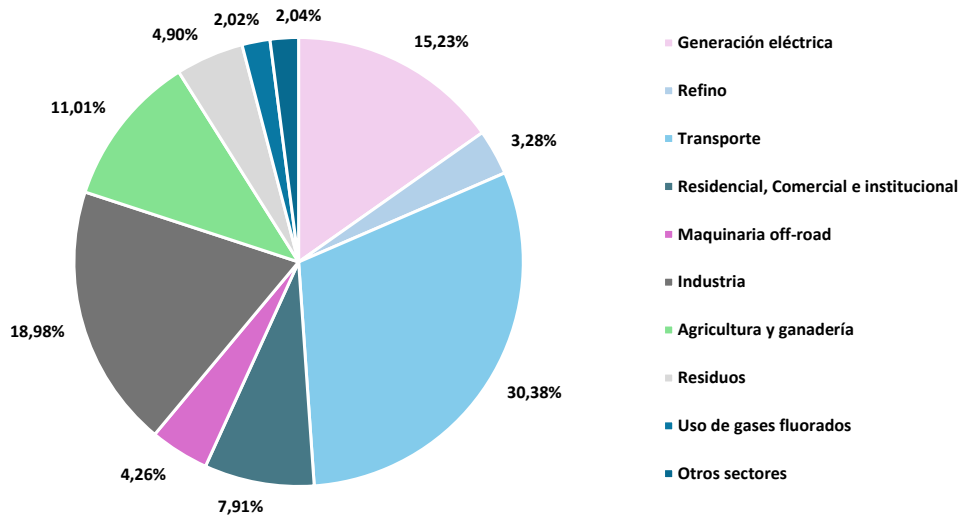


Gráfico 2: Emisiones GEI. España por sector (tCO<sub>2</sub> eq).

- **El 31% de las emisiones de GEI son debidas al sector transporte, siendo el 28 % debidas al transporte por carretera.**
- **El 18% de las emisiones de GEI son debidas al sector industrial, siendo el 20% debidas a la industria química.**
- **El 8% de las emisiones GEI son debidas al sector residencial, comercial e institucional**
- **El 14,5% de las emisiones de GEI son debidas a la generación eléctrica**
- **El 5% de las emisiones de GEI son debidas a la generación y gestión de residuos.**



## 2. CÁLCULO Y ANÁLISIS HUELLA DE CARBONO DEL COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS OURENSE

El Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Ourense consciente de su responsabilidad con el cambio climático ha decidido calcular su huella de carbono para demostrar su compromiso con el desarrollo sostenible e implantar acciones que minimicen los impactos ambientales y de salud relacionados con su actividad a lo largo de toda la cadena de valor, considerando sus funciones y responsabilidades principales.



El primer paso ha sido definir los límites temporales, de organización y operativos.




Gráfico 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible.




*El período de cálculo ha sido 2022-2023 para la totalidad de las actividades y servicios prestados en sus oficinas sitas en Rúa Juan XXIII 19, entresuelo y planta 1ª, 32003 Ourense bajo el enfoque de control operacional.*

El segundo paso ha sido identificar las fuentes generadoras de emisiones GEI relacionadas con la actividad de Colegio considerando las funciones y responsabilidades establecidas en las disposiciones de aplicación a lo largo de toda la cadena de valor, tomando de base los criterios establecidos en el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol).

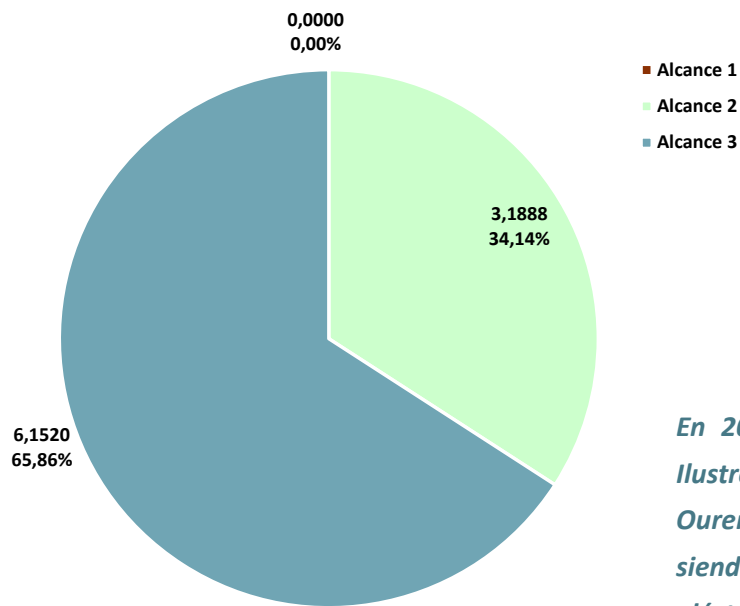


*En el marco de su compromiso el Colegio ha identificado las fuentes y emisiones GEI cuya contabilización y reporte es obligatorio (alcance 1 y 2), tanto de manera global como por categoría y las de carácter voluntario que por la naturaleza de sus actividades son más relevantes (alcance 3) según el contexto actual, siendo prioritario disponer de información relacionada con los consumos, la generación de residuos y los desplazamientos del personal.*

ALCANCE 1		Emisiones directas de GEI asociadas con la combustión de combustibles en fuentes fijas y móviles
		Emisiones fugitivas causadas por la liberación de GEI en equipos y sistemas de climatización y contraincendios
ALCANCE 2		Emisiones indirectas causadas por el consumo de energía eléctrica

ALCANCE 3		Emisiones indirectas causadas por los desplazamientos en medios externos e “in itinere”
		Emisiones indirectas causadas con el consumo de agua y papel
		Emisiones indirectas causadas por la generación de residuos

El **tercer paso** ha sido conocer las emisiones de GEI generadas en el período 2022-2023. Para realizar dicho cálculo se utilizó la calculadora seleccionada por el Ministerio de Sanidad (ScopeCO<sub>2</sub> (ECODES)) y la iniciativa Sanidad por el Clima y se ha procedido a recopilar los datos de actividad correspondientes al período.



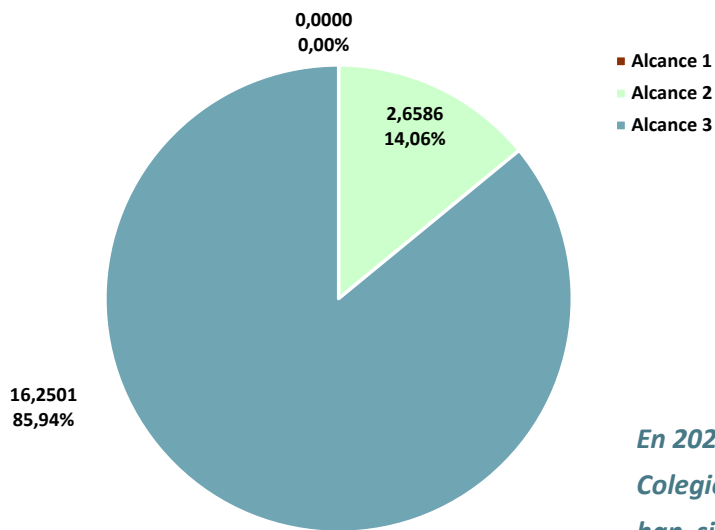
*En 2022 las emisiones de GEI del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Ourense han sido de 9,3408 tCO<sub>2</sub> eq, siendo significativo el consumo eléctrico y los desplazamientos en medios externos.*

Gráfico 4: Emisiones GEI COMOU. 2022 (tCO<sub>2</sub> eq)

<b>ALCANCE 1</b>	Emisiones directas en instalaciones fijas	0,0000	<b>0,0000</b>
	Emisiones directas en instalaciones móviles	0,0000	
	Emisiones fugitivas	0,0000	
<b>ALCANCE 2</b>	Emisiones indirectas consumo electricidad	<b>3,1888</b>	
<b>ALCANCE 3</b>	Emisiones indirectas consumo agua	0,0093	<b>6,1520</b>
	Emisiones indirectas consumo papel	0,1978	
	Emisiones indirectas generación residuos	0,0309	
	Emisiones indirectas desplazamientos medios externos	5,9140	
	Emisiones indirectas desplazamientos in itinere	0,0000	

Tabla 1: Emisiones GEI COMOU por categoría. 2022 (tCO<sub>2</sub> eq)





*En 2023 las emisiones de GEI del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Ourense han sido de 18,9087 tCO<sub>2</sub> eq, siendo muy significativo los desplazamientos en medios externos.*

Gráfico 5: Emisiones GEI COMOU. 2023 (tCO<sub>2</sub> eq)

<b>ALCANCE 1</b>	Emisiones directas en instalaciones fijas	0,0000	<b>0,0000</b>
	Emisiones directas en instalaciones móviles	0,0000	
	Emisiones fugitivas	0,0000	
<b>ALCANCE 2</b>	Emisiones indirectas consumo electricidad	<b>2,6586</b>	
<b>ALCANCE 3</b>	Emisiones indirectas consumo agua	0,0072	<b>16,2501</b>
	Emisiones indirectas consumo papel	0,0698	
	Emisiones indirectas generación residuos	0,0381	
	Emisiones indirectas desplazamientos medios externos	16,1351	
	Emisiones indirectas desplazamientos in itinere	0,0000	

Tabla 2: Emisiones GEI COMOU por categoría. 2023 (tCO<sub>2</sub> eq)

El cuarto paso ha sido analizar el comportamiento sostenible del Colegio en el período de cálculo.

*Actualmente los equipos e instalaciones de combustión de las oficinas del Colegio consumen energía eléctrica y son mantenidas periódicamente para su correcto funcionamiento, lo que permite reducir a 0 las emisiones directas de GEI asociadas a las instalaciones fijas.*

*No se dispone de instalaciones móviles (equipos de transporte).*

*La energía eléctrica es adquirida. Durante el año 2022 se ha cambiado de comercializadora, lo que ha permitido reducir el consumo energético y las emisiones GEI derivadas del mismo en 2023.*

	2022	2023
Consumo energía (kwh)	11.896	10.677
Consumo energía (kwh/m <sup>2</sup> )	36,27	32,55

Tabla 3: Consumos energía. COMOOU 2022-2023

*Las emisiones de GEI derivadas de los equipos e instalaciones son inferiores a las generadas en otros Colegios Oficiales de Médicos según la información reflejada en el registro del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), resultado coherente con la actividad y tamaño de cada organización.*

	Alicante	Las Palmas	Ourense
Alcance 1+2	31 (año 2021)	13 (año 2020)	3,18 (año 2022) y 2,65 (año 2023)

Tabla 4: Emisiones GEI (tCO<sub>2</sub>eq). Registro MITECO.

*La mayor fuente de emisiones de GEI se corresponde con el desplazamiento del personal en medios externos (63% 2022 y 85% 2023 del total), estando en segundo lugar las derivadas del consumo eléctrico (34% 2022 y 14% 2023 del total).*





*En los últimos años se han comenzado a implantar prácticas de gestión sostenible que se han ido consolidando, mostrando valores satisfactorios para el periodo 2022-2023.*

- *Minimización de consumos relacionados con los recursos tanto en las actividades llevadas a cabo en las oficinas como en las relaciones con los grupos de interés más relevantes (colegiados, pacientes, ciudadanos, proveedores y personal), siendo significativa las comunicaciones por medios telemáticos.*
- *Cambio en la política de transporte del personal, realizando la totalidad de los desplazamientos de negocios en tren. El Instituto para la diversificación y Ahorro de la energía establece que las emisiones de GEI varían significativamente según el medio de transporte elegido (avión 192 gCO<sub>2</sub>/km, coche 121 gCO<sub>2</sub>/km, bus urbano 49 gCO<sub>2</sub>/km, cercanías 33 gCO<sub>2</sub>/km y ave 23 gCO<sub>2</sub>/km).*
- *Fomento de Hábitos de vida saludable, siendo significativo que todo el personal realiza los desplazamientos in itinere a pie.*
- *Potenciación uso de herramientas telemáticas para la realización de reuniones con los grupos de interés más relevantes, 83 % en 2022 y 65% en 2023.*
- *Indicaciones y recomendaciones a los colegiados para conocer y actuar contra el cambio climático: hábitos de vida saludable, prescripción de inhaladores no presurizados, uso racional de antibióticos, gestión de residuos, ...*



### 3. COMPROMISO COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS OURENSE

El quinto y último paso ha sido definir las iniciativas de reducción de GEI teniendo en consideración los compromisos adquiridos por el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Ourense y los objetivos 2030.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Información y concienciación de los grupos de interés más relevantes (colegiados, pacientes, ciudadanos, personal y proveedores), fomentando su compromiso y participación.</li> <li>❖ Campañas de concienciación a la ciudadanía en colaboración con los Colegios Oficiales de Farmacia y Enfermería para promover la revisión de botiquines caseros y la entrega en punto SIGRE de la medicación y productos sanitarios caducados.</li> <li>❖ Racionalización uso zonas de trabajo.</li> <li>❖ Fomentar y contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible a través de un plan de compras y contrataciones basado en criterios sostenibles.</li> <li>❖ Registro Huella de Carbono en el Registro oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y concreción % reducción y/o compensación.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Búsqueda y contratación de comercializadoras eléctricas que garanticen el suministro eléctrico sostenible (garantía de origen suministro procedente de energía renovable y/o cogeneración alta eficiencia).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Reducir los desplazamientos de personal, priorizando la realización de reuniones, eventos y comunicaciones a través de medios telemáticos y los desplazamientos en AVE.</li> <li>❖ Registro detallado de reuniones, eventos y comunicaciones realizadas, indicando modalidad y modo de transporte.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Fomentar la minimización de consumo de recursos naturales y la generación de residuos.</li> </ul>