



Sanitas S.A. de Hospitales

Informe de gases de efecto invernadero 2022

08 julio 2023

Informe de gases de efecto invernadero 2022

1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	2
2. OBJETO DEL INVENTARIO Y DEL INFORME DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	3
3. ALCANCE DEL INVENTARIO DE GEI	3
Límites de la organización.....	3
Límites operativos y exclusiones.....	5
4. METODOLOGÍA DE CUANTIFICACIÓN	8
5. AÑO BASE	10
6. CUANTIFICACION DE EMISIONES.....	10
Evolución	18
7. EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE.....	20
8. ACCIONES DIRIGIDAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO	20
9. RESPONSABLE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI	20
10. ANEXO I. DECLARACIÓN DE LA ENTIDAD VERIFICADORA.....	21

1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Sanitas fue fundada en 1954 y tras más de 60 años de experiencia nos hemos convertido en la compañía líder de salud y bienestar en España. En la actualidad, ofrecemos productos y servicios adaptados a las necesidades reales de salud de las personas en todas las etapas de su vida, integrados bajo un modelo único de salud que incluye servicios de seguros de salud, asistencia sanitaria y dental y atención a mayores.

Desde 1989 formamos parte de Bupa, compañía internacional líder en salud, que sirve a más de 16,5 millones de clientes en el seguro de salud, 10,6 millones en la provisión médica y 33.100 en las residencias de mayores.

Una de las particularidades de nuestro grupo es que no tiene accionistas. Esto nos permite reinvertir los beneficios en el propio negocio para mejorar los servicios que ofrecemos a nuestros clientes.

Como compañía tenemos el propósito de ayudar a las personas a vivir vidas más largas, sanas y felices y crear un mundo mejor. Reflejamos así nuestro compromiso con la salud tanto de las personas como del planeta y nuestra visión de la salud como concepto global – One Health. Porque cuidar de la salud de las personas supone también cuidar de la salud del planeta.

Nuestra Agenda de Sostenibilidad une nuestra ambición de generar un impacto positivo en el entorno, con la idea de dar respuesta a los retos a los que se enfrenta la sociedad, que están recogidos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Por ello, hemos centrado nuestra actuación en operar de manera sostenible, ofrecer productos y servicios más saludables y sostenibles y generar un impacto positivo en la sociedad que nos ayude a crear un mundo mejor.

Dentro de la estructura organizativa del grupo, Sanitas S.A. de Hospitales constituye la Dirección de Gestión Hospitalaria que presta servicios médicos asistenciales tanto a pacientes privados como a los asegurados de Sanitas S.A. de Seguros y otras aseguradoras.

Para ello cuenta con cuatro Hospitales: Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela, Hospital Universitario Sanitas La Moraleja y Hospital Virgen del Mar en Madrid y Hospital Sanitas CIMA en Barcelona, 22 Centros Médicos distribuidos por toda la geografía nacional, que reúnen más de 50 especialidades médicas y una amplia cartera de servicios. Y Sanitas Acude, servicio de atención en domicilio y transporte sanitario, ubicado en Madrid.

Las oficinas centrales de Sanitas S.A. de Hospitales se encuentran ubicadas en la calle Ribera del Loira 52.

Dentro de la filosofía de Sanitas, SANITAS HOSPITALES mantiene el compromiso con el desarrollo sostenible como eje fundamental. Porque cuidar de la gente significa también preocuparse por el impacto de nuestras actividades en el entorno.

La transformación digital en la que estamos inmersos alcanza a todos nuestros ámbitos de actuación, lo que se refleja también en la gestión ambiental que llevamos a cabo. La digitalización de procesos, las plataformas online y servicios como la videoconsulta nos permiten evitar desplazamientos a la hora de realizar una consulta médica o de recoger los resultados de unas pruebas, así como reducir el uso de papel.

Apostamos como indicador general del comportamiento ambiental, el cálculo de la Huella de Carbono de nuestra compañía, y nos esforzamos en su reducción, mediante la implantación de un Sistema de Gestión de la Energía en los principales Hospitales, para alcanzar cero emisiones de carbono en un futuro cercano.

2. OBJETO DEL INVENTARIO Y DEL INFORME DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

El objeto de este informe es presentar los resultados del proceso de elaboración del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero derivados de la prestación de servicios médicos asistenciales de SANITAS S.A. DE HOSPITALES, en el marco del compromiso ambiental adquirido para mitigar el cambio climático y como punto de partida para emprender acciones dirigidas a mejorar la eficiencia energética en los procesos e instalaciones y reducir las emisiones.

Para ello se han seguido las directrices y criterios establecidos en la norma **UNE EN ISO 14064-1: 2018. Gases de Efecto Invernadero. Parte 1: especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.**

Los informes de emisiones de GEI se elaborarán anualmente y en su caso se difundirán a las partes interesadas y sociedad en general, una vez verificada por una tercera parte independiente, con un nivel de aseguramiento limitado.

Este informe corresponde al inventario de gases de efecto invernadero del año 2022, el primer Inventario se realizó en 2012, y sirvió como punto de partida para consolidar los datos necesarios para su cuantificación y establecer el año base.

Para la configuración del inventario de emisiones de GEI 2022 se ha llevado a cabo la identificación de **otras categorías emisiones indirectas** además de las relativas a los viajes de negocios y desplazamientos de empleados, que ya se comunicaban en anteriores informes. Se ha realizado una estimación de su **magnitud** a partir de factores de emisión basados en gastos, con la finalidad de determinar las **significativas**. Si bien el nivel de calidad de los datos no es elevado, al menos en términos de representatividad tecnológica y exhaustividad, este primer análisis nos permitirá priorizar la obtención de datos más específicos para aquellas categorías significativas, centrándonos en aquellas actividades que son esenciales para nuestro negocio y sobre las que podemos tener cierta capacidad de influencia. El objetivo es poder extender a nuestra cadena de valor nuestros compromisos de reducción y compensación de emisiones.

Este informe ha sido elaborado por Dña. Patricia Moreno Arroyo, técnico de Sistemas de Gestión de SANITAS S.A. DE HOSPITALES y la persona responsable del mismo es Dña. Luz Pagonessa Damonte.

3. ALCANCE DEL INVENTARIO DE GEI

Límites de la organización

El alcance del inventario GEI se circunscribe a las actividades de prestación de servicios médicos asistenciales que SANITAS S.A DE HOSPITALES lleva a cabo en los siguientes emplazamientos:

- Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela – Madrid
- Hospital Universitario Sanitas La Moraleja – Madrid
- Hospital Universitario Sanitas La Moraleja – Edificio Ana de Austria – Madrid
- Hospital Virgen del Mar – Madrid
- Hospital Virgen del Mar – Edificio Lopez Pozas 10 – Madrid
- Hospital Virgen del Mar – Edificio Lopez Pozas 22 – Madrid

- Hospital Sanitas CIMA – Barcelona
- Milenium Centro Médico Costa Rica – Madrid
- Milenium Centro Reina Victoria – Madrid
- Milenium Centro Conde Duque – Madrid
- Milenium Centro Médico Nicasio Gallego – Madrid
- Milenium Centro Médico Las Rozas – Madrid
- Milenium Centro Médico Alcorcón – Madrid
- Milenium Centro Médico A Coruña – A Coruña
- Milenium Centro Médico Córdoba – Córdoba
- Milenium Centro Médico Murcia – Murcia
- Milenium Centro Médico Robresa – Barcelona
- Milenium Centro Médico Balmes – Barcelona
- Milenium Centro Médico Artaza – Bilbao
- Milenium Centro Médico La Buhaira – Sevilla
- Milenium Centro Médico Nuñez de Balboa – Madrid
- Milenium Centro Médico Alcobendas – Madrid
- Milenium Centro Médico Imperial Tarraco – Tarragona
- Milenium Centro Médico Zaragoza – Zaragoza
- Centro Médico Sevilla – Sevilla
- Centro Médico Valdebebas – Madrid
- Centro Médico Valencia (Avd. Baleares) – Valencia
- Sanitas Acude, desde donde se presta el servicio de asistencia sanitaria a domicilio – Madrid

Para consolidar las emisiones y remociones de GEI se ha seguido un enfoque de control. Esto es, se consideran todas las emisiones y/o remociones de GEI que pertenecen o sobre las cuales SANITAS DE HOSPITALES, S.A tiene control operacional.

En este sentido hay que destacar que algunos de los centros incluidos en el alcance del inventario de GEI comparten emplazamiento e instalaciones con otras sociedades del grupo e incluso otras organizaciones ajenas. En estos casos el criterio seguido es considerar las emisiones directas e indirectas como propias siempre que las fuentes originarias pertenezcan a SANITAS DE HOSPITALES o se disponga de autoridad sobre el control operacional y puedan llevarse a cabo acciones dirigidas a mejorar la eficiencia energética y/o reducir las emisiones derivadas de las mismas.

Los servicios de cafetería-cocina, laboratorio y mantenimiento de mortuorio en los hospitales están externalizados, y en contrato está establecido que el control operacional sobre las instalaciones que ocupan y las fuentes de emisión (consumo de gas natural, consumo de energía eléctrica y control de plantas frigoríficas o cámaras de refrigeración) pertenecen o están bajo el control operacional de los contratistas. No obstante, en aquellos casos en que no se dispone de un contador independiente para diferenciar los consumos de gas o electricidad asociados a dichas actividades SANITAS S.A. DE HOSPITALES los asume como propios.

Por otra parte, el personal de SANITAS S.A. DE HOSPITALES del área de Sistemas de Gestión desarrolla sus funciones desde la sede central de SANITAS, en C/ Ribera del Loira 52, en Madrid, si bien dichas instalaciones no pertenecen ni están bajo el control operacional de SANITAS S.A. DE HOSPITALES.

Así pues, el reporte de emisiones se consolida en una instalación, entendiendo por instalación el conjunto de los centros físicos donde se llevan a cabo las actividades de prestación de servicios asistenciales, a excepción de los procesos estratégicos y de gestión desarrollados por Servicios Centrales desde la sede central, que también se reportan de manera independiente.

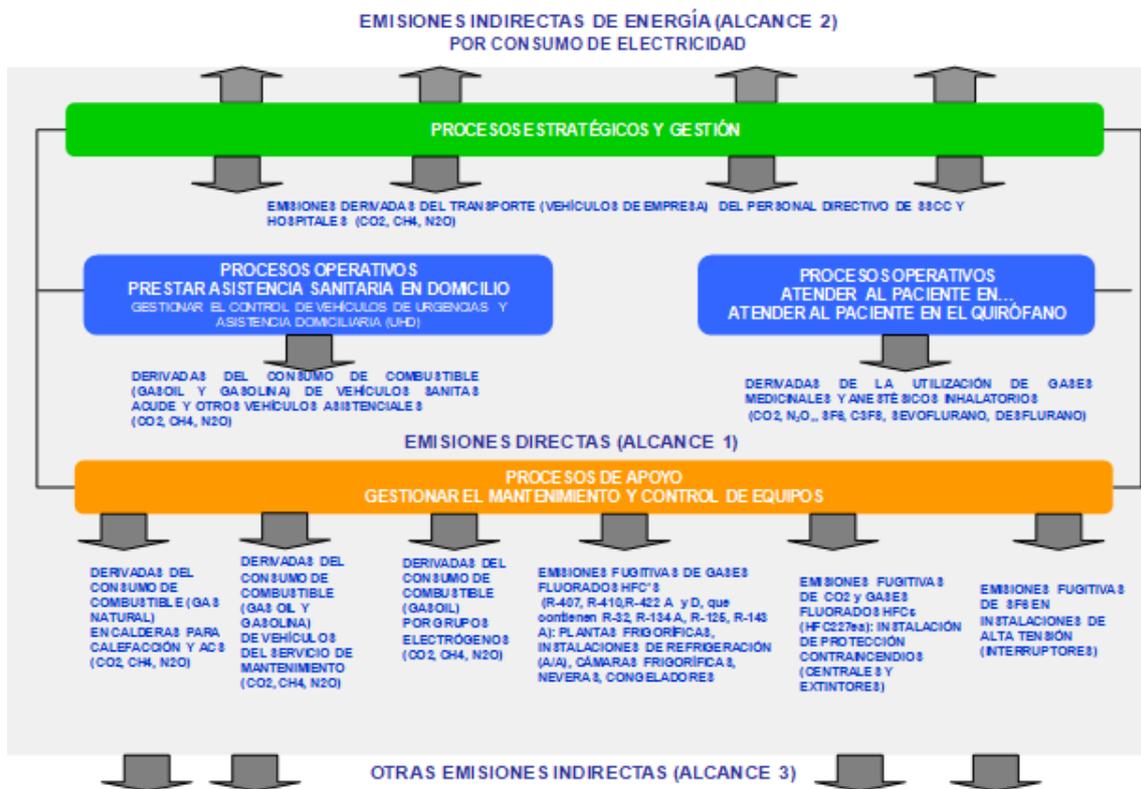
Límites operativos y exclusiones

Los límites operativos para la cuantificación de emisiones se ciñen a todas las emisiones **directas o alcance 1** (que provienen de fuentes dentro de los límites de la organización) e **indirectas por consumo de energía o alcance 2** (proceden de la generación de electricidad de origen externo), que están bajo el control de la organización.

Así mismo, se incluyen en el alcance **otras emisiones indirectas o de alcance 3**, que se originan como consecuencia de las actividades de la organización, pero cuyas fuentes GEI están fuera de los límites de la organización, y que han resultado **significativas** como son:

- **Emisiones indirectas por transporte:**
 - Desplazamiento de empleados intercentros en vehículo propio
 - Viajes de negocios (en avión, tren)
 - Desplazamiento de empleados “in itinere” (vehículo privado, transporte público)
 - Desplazamiento de pacientes a los centros sanitarios (vehículo privado, transporte público)
 - Mensajería intercentros.
- **Emisiones indirectas por compra de bienes, productos y servicios (incluyen distribución y transporte) que se utilizan en la organización:**
 - Emisiones indirectas por compra de bienes, productos y servicios:
 - Productos farmacéuticos.
 - Equipamiento médico y otros productos sanitarios.
 - Gestión de instalaciones (servicios de limpieza, mantenimiento de edificios, seguridad) y otros servicios auxiliares.
 - Servicios de hostelería (catering, lavandería) .
 - Obras y reformas en edificios.
 - Mobiliario.
 - Sistemas de Información.
 - Servicios de marketing y otros servicios profesionales a las empresas.
 - Emisiones derivadas de la gestión del agua consumida.
 - Emisiones derivadas de la gestión de los residuos.
 - Emisiones derivadas por compra de combustible (extracción, refinado y transporte).
 - Emisiones asociadas a la producción de electricidad adquirida de la red.

En la siguiente figura se representa de manera esquemática el alcance las emisiones de GEI asociadas a los procesos de prestación de servicios médicos asistenciales, procesos de apoyo y procesos estratégicos y de gestión.



El inventario que se presenta en este informe ha tenido en cuenta exclusivamente los Gases de Efecto Invernadero recogidos en la norma ISO 14064-1:2018: CO₂, CH₄, N₂O, C₃F₈, SF₆, HFCs y PFC.

Así mismo en el alcance del inventario realizado por SANITAS HOSPITALES también se incluyen otros gases anestésicos (sevoflurano y desflurano) que también tienen efecto invernadero y potencial de calentamiento atmosférico, si bien dado que los volúmenes usados en cada cirugía son muy inferiores significa una buena práctica desde el punto de vista de la sostenibilidad para desplazar progresivamente el uso de N₂O.

En la tabla de la siguiente página se resumen todas las fuentes de emisión identificadas a nivel global en la organización.

	INSTALACIÓN	GEI GENERADOS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
EMISIONES DIRECTAS			
EMISIONES FIJAS			
Combustión de gas natural	Calderas de para calefacción y ACS Cocinas	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄	2,98%
Combustión de gasóleo	Grupos electrógenos	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄	0,03%
EMISIONES MÓVILES			
Combustión de gasóleo y/o gasolina	Vehículos	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄	0,25%

	INSTALACIÓN	GEI GENERADOS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
EMISIONES FUGITIVAS			
Consumo de gases medicinales	Actividad asistencial	CO2, N2O, SF6, C3F8	2,29%
Fugas refrigerantes	Plantas Frigoríficas, Cámaras y equipos de refrigeración	R-134 a, R-125, R-32 y R-143 A (contenido en mezclas de gases fluorados comerciales R-410 A y C, R-404 A, R-407 A y C, R-404 A, R-422 A y D)	0,55%
Fugas de gases contra incendios	Instalaciones de extinción automática y equipos de protección contra incendios	CO2, HFC 227, R 23	0,00%
Fugas SF6	Interruptores de Centros de Transformación	SF6	0,00%
EMISIONES INDIRECTAS POR COMPRA DE ENERGÍA IMPORTADA			
Consumo de energía eléctrica	Instalación Eléctrica	CO2, N2O, CH4	0,0%
EMISIONES INDIRECTAS POR TRANSPORTE			
Combustión de gasóleo y gasolina	Vehículos (turismos y motocicletas) propios del trabajador	CO2, N2O, CH4	0,01%
Consumo energía eléctrica	Viajes en tren	CO2, N2O, CH4	0,03%
Combustión keroseno	Viajes en avión	CO2, N2O, CH4	0,11%
Combustión de gasóleo, gasolina, consumo energía eléctrica, etc.	Desplazamientos <i>in itinere</i> de empelados	CO2, N2O, CH4	1,90%
Combustión de gasóleo, gasolina, consumo energía eléctrica, etc.	Desplazamientos de pacientes a los centros sanitarios	CO2, N2O, CH4	3,69%
Combustión de gasóleo	Transportes intercentros de productos, bienes y servicios (mensajería interna)	CO2, N2O, CH4	0,02%
EMISIONES INDIRECTAS POR COMPRAS DE BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SE UTILIZAN EN LA ORGANIZACIÓN, incluye distribución y transporte			
Productos farmacéuticos		CO2	40,74%
Equipamiento médico y otros productos sanitarios		CO2	24,88%
Gestión de instalaciones (servicios de limpieza, mantenimiento de edificios, seguridad) y otros servicios auxiliares.		CO2	11,27%
Servicios de hostelería (catering, lavandería)		CO2	1,06%
Obras y reformas en edificios		CO2	2,76%
Mobiliario		CO2	0,02%
Sistemas de Información		CO2	0,37%
Servicios de marketing y otros servicios profesionales a las empresas		CO2	1,80%
Emisiones derivadas de la gestión del agua consumida		CO2	0,07%
Emisiones derivadas de la gestión de residuos		CO2	2,36%
Emisiones derivadas por compra de combustible (extracción, refino y transporte)		CO2	0,58%
Emisiones asociadas a la producción de electricidad adquirida de la red		CO2	2,26%

4. METODOLOGÍA DE CUANTIFICACIÓN

Con carácter general la cuantificación de emisiones se lleva a cabo multiplicando los Datos de Actividad (medida cuantitativa de la actividad que produce una emisión o remoción de GEI) por un Factor de Emisión específico en cada caso de la actividad o proceso que genera la emisión/remoción.

Para la cuantificación de emisiones de GEI se han utilizado factores de emisión publicados en fuentes reconocidas, salvo en aquellos casos en los cuales se dispone de un dato directo de emisiones, como es el caso de emisiones de gases medicinales o fugas de gases refrigerantes.

Para expresar las emisiones de los diferentes gases de efecto invernadero en toneladas equivalentes de CO₂, se han multiplicado por el valor de su potencial de calentamiento global, en un horizonte de 100 años, publicado en el **5º Informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (2014)**, recogido en la Guía de Factores de Emisión para el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono de la OECC. MITERD Junio 2023 (Versión 28).

En el caso de las **emisiones de alcance 3** asociadas a las compras y contrataciones el método utilizado está basado en gastos. Para la estimación de su magnitud se han categorizado los productos, bienes y servicios comprados por actividad y por volumen económico del gasto y se les ha asignado el factor de emisión correspondiente a cada actividad económica (expresado en tCO₂/Mil€). Estos factores de emisión (directos e indirectos) están construido a partir de los datos publicados por INE (Instituto Nacional de Estadística) en relación con las emisiones asociadas a los distintos sectores de actividad de la economía española (tCO₂eq), la producción de cada uno de estos sectores (expresada en €) y la Tabla Simétrica Input Output de la contabilidad nacional.

En la siguiente tabla se resumen las referencias a los factores de emisión utilizados para el cálculo.

TIPO DE FUENTE	FUENTE DE EMISIÓN	Combustible/Otros	GEI	Referencias de los factores de emisión utilizados para el cálculo
FIJAS	Calderas	Gas Natural	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28
	Grupos Electrógenos	Gasóleo	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28
MÓVILES	Vehículos	Gasóleo y gasolina, GLP, GNC	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28 Factores expresados en Kg de CO ₂ /litro o Kg
		Gasóleo, gasolina, GLP, GNC, Híbridos	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Guía de cálculo de emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Junio 2023 Factores expresados en Kg de CO ₂ /Km
DIFUSAS	Equipos de refrigeración	Gases refrigerantes (R-134 A R-407 A y C, R-410A, R-404 A)	HFCs (R-134 A, R-125, R-32. R-143 A)	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28
DIFUSAS	Gases medicinales	Gases medicinales y anestésicos	CO ₂ , N ₂ O, SF ₆ , C ₃ F ₈ , Sevorane, Desflurano	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28
TIPO DE FUENTE	FUENTE DE EMISIÓN	Combustible/Otros	GEI	Referencias de los factores de emisión utilizados para el cálculo
Móviles: Bús	Autobús urbano	todos	CO ₂	Guía de cálculo de emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Junio 2023
MÓVILES: Tren	Metro	eléctrico	CO ₂	
	Tranvía	eléctrico	CO ₂	
	Tren cercanías	todos	CO ₂	
	AVE	Eléctrico	CO ₂	
	Larga Distancia	Eléctrico	CO ₂	
	AVANT	Eléctrico	CO ₂	
	Media distancia / regional	Eléctrico	CO ₂	

TIPO DE FUENTE	FUENTE DE EMISIÓN	Combustible/Otros	GEI	Referencias de los factores de emisión utilizados para el cálculo
MÓVILES: Aviación	Corta distancia (<800 km)	Queroseno	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	DEFRA. UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2021. Revisión junio 2023.
	Media distancia (800 ≤3.800 km)	Queroseno	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	
	Larga distancia (>3.800 km)	Queroseno	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Final average CO ₂ emission factors for passenger flights on 2020 GHG Conversion Factors (excluding distance and RF uplifts)
Emisiones indirectas: COMPRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Compra de energía eléctrica (Mix Red Eléctrica Peninsular y de comercializadoras con GDOs)	-	CO ₂	Guía Factores Emisión. MITERD OECC. Junio 2023 V. 28
	Compra de energía verde (fuentes energía certificadas 100% renovables)	-	CO ₂	
Emisiones indirectas: gestión del agua	Gestión del agua consumida	-	CO ₂ e	Guía de cálculo de emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Junio 2023
Emisiones indirectas: tratamiento de residuos municipales	Gestión de residuos (vidrio, papel y cartón, envases ligeros, materia orgánica y fracción resto)	-	CO ₂ e	Guía de cálculo de emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Junio 2023
Emisiones indirectas: tratamiento de residuos peligrosos	Gestión de residuos (productos químicos peligrosos)	-	CO ₂ e	Guía de cálculo de emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Junio 2023
Emisiones indirectas: tratamiento de RAEEs, pilas y baterías	Gestión de residuos (aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, pilas)	-	CO ₂ e	DEFRA. UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2021. Revisión junio 2023. Final average CO ₂ emission factors for passenger flights on 2020 GHG Conversion Factors (excluding distance and RF uplifts)
Emisiones indirectas: tratamiento de otros residuos	Gestión de residuos: RCD (residuos de construcción y demolición), chatarra	-	CO ₂ e	DEFRA. UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting 2021. Revisión junio 2023. Final average CO ₂ emission factors for passenger flights on 2020 GHG Conversion Factors (excluding distance and RF uplifts)
Emisiones indirectas: compras y contrataciones	Actividades económicas	--	CO ₂ e	Guía de OECC MITERD. Compras y contrataciones. Factores de emisión (directos e indirectos) asociados a cada actividad económica. A partir de Informes de INE (Cuentas de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad (CNAE 2009), Cuentas económicas agregadas por ramas de actividad y Tabla simétrica input-output. Factor de emisión total (tCO ₂ /Mif€) por rama de actividad, recogido en Informe de Huella de Carbono MITERD 2018 y 2019.

En el caso de las emisiones derivadas del uso de gases medicinales y anestésicos (CO₂, N₂O y SF₆), las emisiones corresponden con la cantidad consumida, puesto que dichos gases no son metabolizados por el organismo y son exhalados en pocos minutos. (Inventarios Nacionales de Emisiones a la Atmósfera 1990-2010. Volumen 2. Apartado 6.5.1 Anestesia).

5. AÑO BASE

El año base se establece con el propósito de comparar las emisiones o remociones de GEI en un periodo de tiempo, para valorar el éxito de la implantación de acciones dirigidas a su reducción o compensación.

El primer inventario de emisiones correspondiente al año 2012, sirvió de punto de partida para el cálculo de emisiones GEI, y para identificar las áreas de mejora en relación con la disponibilidad y trazabilidad de todos los datos de actividad necesarios para su cálculo, para su verificación externa. Las emisiones totales cuantificadas en el año 2012 fueron de **4.311 tn CO2 eq.**

En 2015 se incorporó el centro Milenium Imperial Tarraco, y se han tenido en cuenta un año completo del recién incorporado Hospital Virgen del Mar, por lo que se establece como año base. Las emisiones totales cuantificadas fueron de **4.620 tn CO2 eq.**

El año 2020 ha sido un año peculiar, debido a la pandemia por COVID19, la actividad se ha visto sustancialmente modificada, por ello y pese a ampliar el alcance se decide mantener el año base en 2015.

Este año 2021, se incorpora al inventario emisiones indirectas debidas al desplazamiento in itinere de empleados, desplazamientos del paciente a un centro para recibir asistencia, compras de bienes y servicios, consumo de agua y gestión de los residuos. Por ello, y debido a la ampliación del alcance del inventario se decide **actualizar el año base para 2021**. Siendo las emisiones totales cuantificadas **56.847,71 tn CO2 eq.**

6. CUANTIFICACION DE EMISIONES

A continuación, se presenta la cuantificación de emisiones de SANITAS S.A. DE HOSPITALES global para el año 2022, así como desglosada por cada centro y para cada uno de los tipos de emisiones incluidas en el alcance (directas, indirectas por compra de energía y otras indirectas significativas).

Cabe destacar que en el 100% de los centros de SANITAS S.A DE HOSPITALES consume energía eléctrica procedente exclusivamente de fuentes de energía 100% renovables, con garantía de origen según la Directiva 2001/77/CE.

En las siguientes tablas se presenta la cuantificación de emisiones derivadas de cada una de las fuentes para los diferentes alcances para el global de SANITAS S.A. DE HOSPITALES.

EMISIONES DE GEI DIRECTAS					
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES DIRECTAS POR FUENTES (teq CO2)	PESO RESPECTO TOTAL EMISIONES DIRECTAS POR FUENTES	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	1.424,9	1.428,4	48,9%	2,98%
	CH4	3,5			
	N2O	0,0			
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: GRUPO ELECTROGENO	CO2	12,5	12,5	0,4%	0,03%
	CH4	0,0			
	N2O	0,0			
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	117,9	118,9	4,1%	0,25%
	CH4	0,2			
	N2O	0,8			

EMISIONES DE GEI DIRECTAS					
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES DIRECTAS POR FUENTES (teq CO2)	PESO RESPECTO TOTAL EMISIONES DIRECTAS POR FUENTES	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
CONSUMO DE GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	4,9	1.097,0	37,6%	2,29%
	N2O	1.091,8			
	SF6	0,0			
	C3F8	0,0			
	C2F6	0,0			
	SEVOFLURANO	0,1			
	DESFLURANO	0,2			
FUGAS DE GASES REFRIGERANTES	R-134A	91,8	261,9	9,0%	0,55%
	R-125	140,2			
	R-32	29,9			
	R-143A	0,0			
FUGAS DE GASES DE EXTINCIÓN PROTECCIÓN INCENDIOS	CO2	0,00	0,00	0,0%	0,0%
	HFC 227ea	0,00			
FUGAS DE GASES EXTINCIÓN EN INSTALACIONES ELECTRICAS	SF6	0,00	0,00	0,0%	0,0%
TOTAL EMISIONES DE GEI DIRECTAS (tn CO2eq)			2.918,7	100%	6,1%

EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR ENERGÍA IMPORTADA			
FUENTE DE ENERGIA	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ENERGÍA IMPORTADA	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES INDIRECTAS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
ENERGÍA ELÉCTRICA – Factor mix nacional (tn CO2 eq)	6.050,30	-	-
ENERGÍA ELÉCTRICA CONVENCIONAL – Factor suministradora (tn CO2 eq)	0,00	0,00%	0,00%
ENERGÍA ELÉCTRICA VERDE (tn CO2 eq)	0,00	0,00%	0,00%
TOTAL EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR ENERGÍA IMPORTADA (tn CO2eq)	0,0	0,0%	0,0%

EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR TRANSPORTE					
FUENTE	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS POR TRANSPORTE	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES INDIRECTAS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE VEHÍCULOS EMPLEADOS INTERCENTRO)	CO2	4,86	4,90	0,01%	0,01%
	CH4	0,01			
	N2O	0,03			
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE INTERCENTROS - TREN)	CO2	13,01	13,01	0,03%	0,03%
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE INTERCENTROS - AVIÓN)	CO2	51,33	51,61	0,11%	0,11%
	CH4	0,02			
	N2O	0,25			
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (DESPLAZAMIENTOS IN ITINERE DE EMPLEADOS)	CO2	911,68	911,68	2,02%	1,90%

EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR TRANSPORTE					
FUENTE	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS POR TRANSPORTE	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES INDIRECTAS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES POR DESPLAZAMIENTOS DE PACIENTES - VEHÍCULOS	CO2	1447,98	1.448,13	3,21%	3,02%
	CH4	0,09			
	N2O	0,05			
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES POR DESPLAZAMIENTOS DE PACIENTES - TRANSPORTE PÚBLICO	CO2	320,65	320,65	0,71%	0,67%
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES MENSAJERÍA INTERCENTROS	CO2	8,30	8,36	0,02%	0,02%
	CH4	0,00			
	N2O	0,06			
EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR TRANSPORTE (tn CO2eq)			2.758,3	6,1%	5,7%

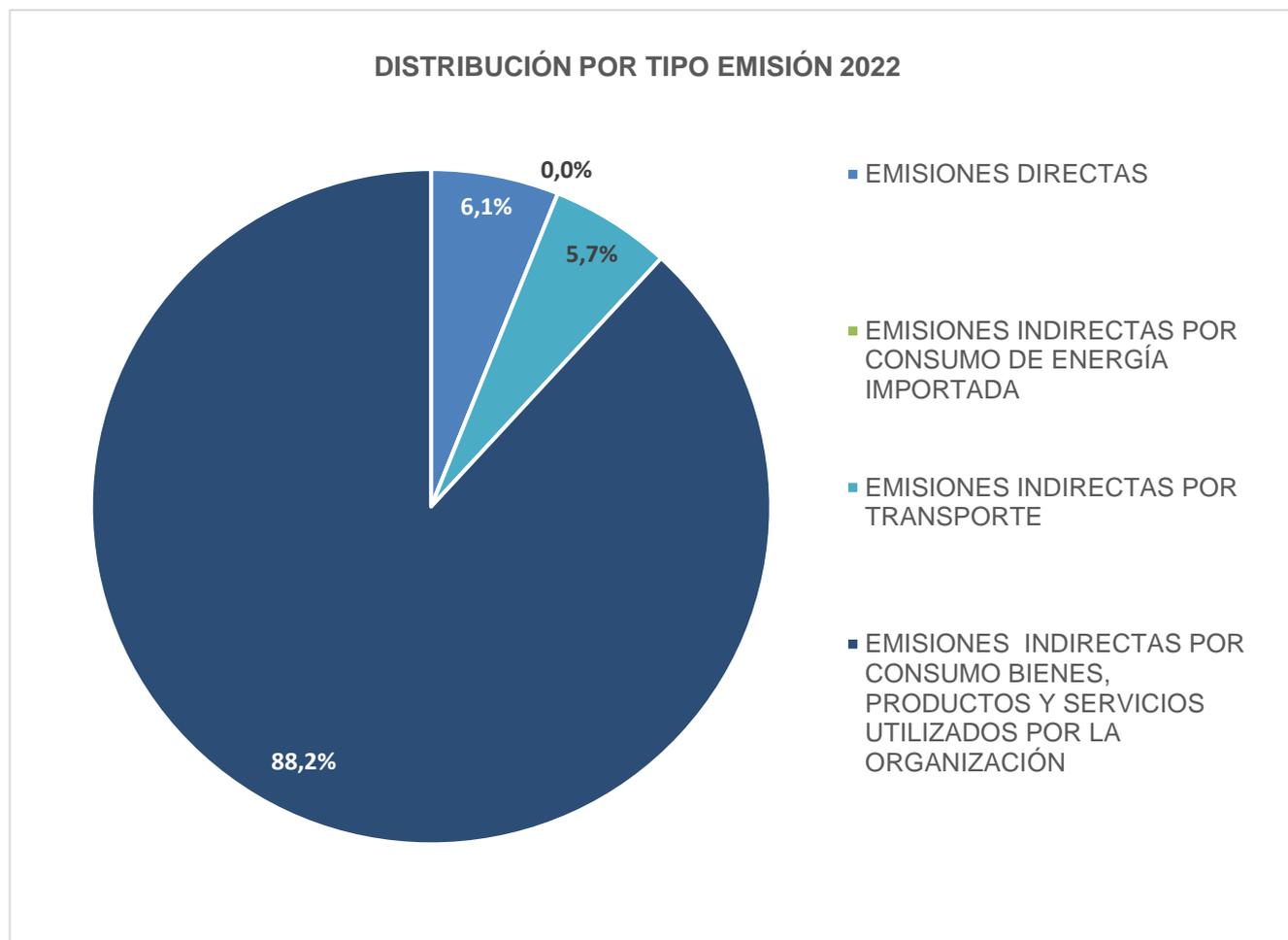
EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS UTILIZADOS POR LA ORGANIZACIÓN				
FUENTE	GASES	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS POR BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS UTILIZADOS POR LA ORGANIZACIÓN	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES INDIRECTAS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES
Productos farmacéuticos	CO2	19.546,88	43,37%	40,73%
Equipamiento médico y otros productos sanitarios	CO2	11.935,96	26,48%	24,87%
Gestión de instalaciones (servicios de limpieza, mantenimiento de edificios, seguridad) y otros servicios auxiliares.	CO2	5.408,95	11,99%	11,27%
Servicios de hostelería (catering, lavandería)	CO2	510,03	1,13%	1,06%
Obras y reformas en edificios	CO2	1.322,46	2,93%	2,76%
Mobiliario	CO2	9,63	0,02%	0,02%
Sistemas de Información	CO2	178,49	0,40%	0,37%
Servicios de marketing y otros servicios profesionales a las empresas	CO2	861,52	1,91%	1,80%
Emisiones derivadas de la gestión del agua consumida	CO2	32,36	0,07%	0,07%
Emisiones derivadas de la gestión de residuos urbanos y asimilables	CO2	32,36	2,43%	2,28%
Emisiones derivadas de la gestión de residuos especiales peligrosos y no peligrosos	CO2	1.131,16	0,08%	0,08%
Emisiones derivadas por compra de combustible (extracción, refinado y transporte)	CO2	278,28	0,65%	0,61%
Emisiones asociadas a la producción de electricidad adquirida de la red	CO2	1.084,45	2,41%	2,26%
EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS UTILIZADOS POR LA ORGANIZACIÓN (tn CO2eq)		42.300,2	93,9%	88,2%

TOTAL DE EMISIONES DE GEI	47.977,3 tn CO2eq
----------------------------------	--------------------------

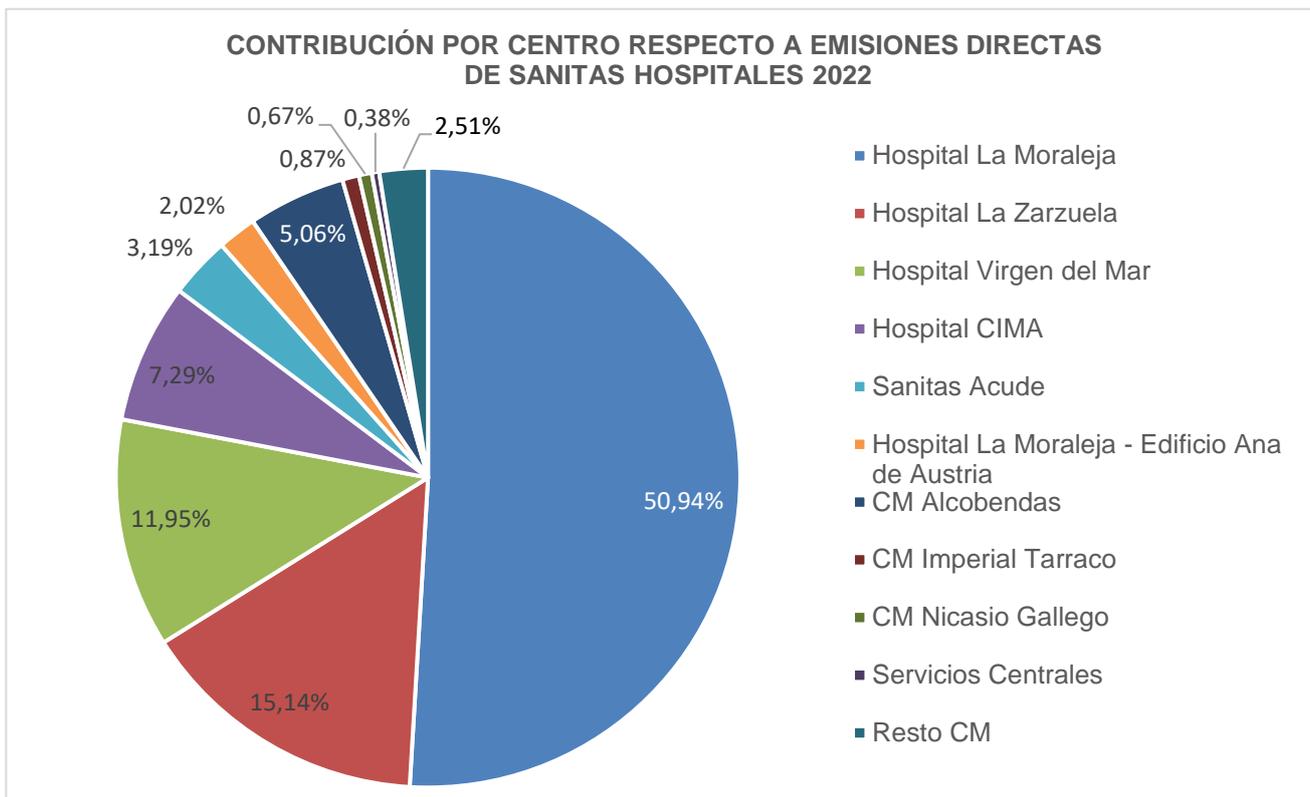
En la siguiente tabla se presenta la cuantificación de emisiones para el global de SANITAS HOSPITALES. Atendiendo al tipo de gas de efecto invernadero.

TOTAL DE EMISIONES POR GAS			
GAS	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	Peso total EMISIONES	
CO2	46.618,15	97,17%	
CH4	3,89	0,01%	
N2O	1.093,02	2,28%	
PFC	SF6	0,02	0,00%
	C3F8	0,01	0,00%
	C2F6	0,00	0,00%
	SEVOFLURANO	0,13	0,00%
	DESFLURANO	0,17	0,00%
HFC	R-134A	91,77	0,19%
	R-125	140,19	0,29%
	R-32	29,91	0,06%
	R-143A	0,00	0,00%
	HFC 227ea	0,00	0,00%
TOTAL tCO2 eq	47.977,3	100,00%	

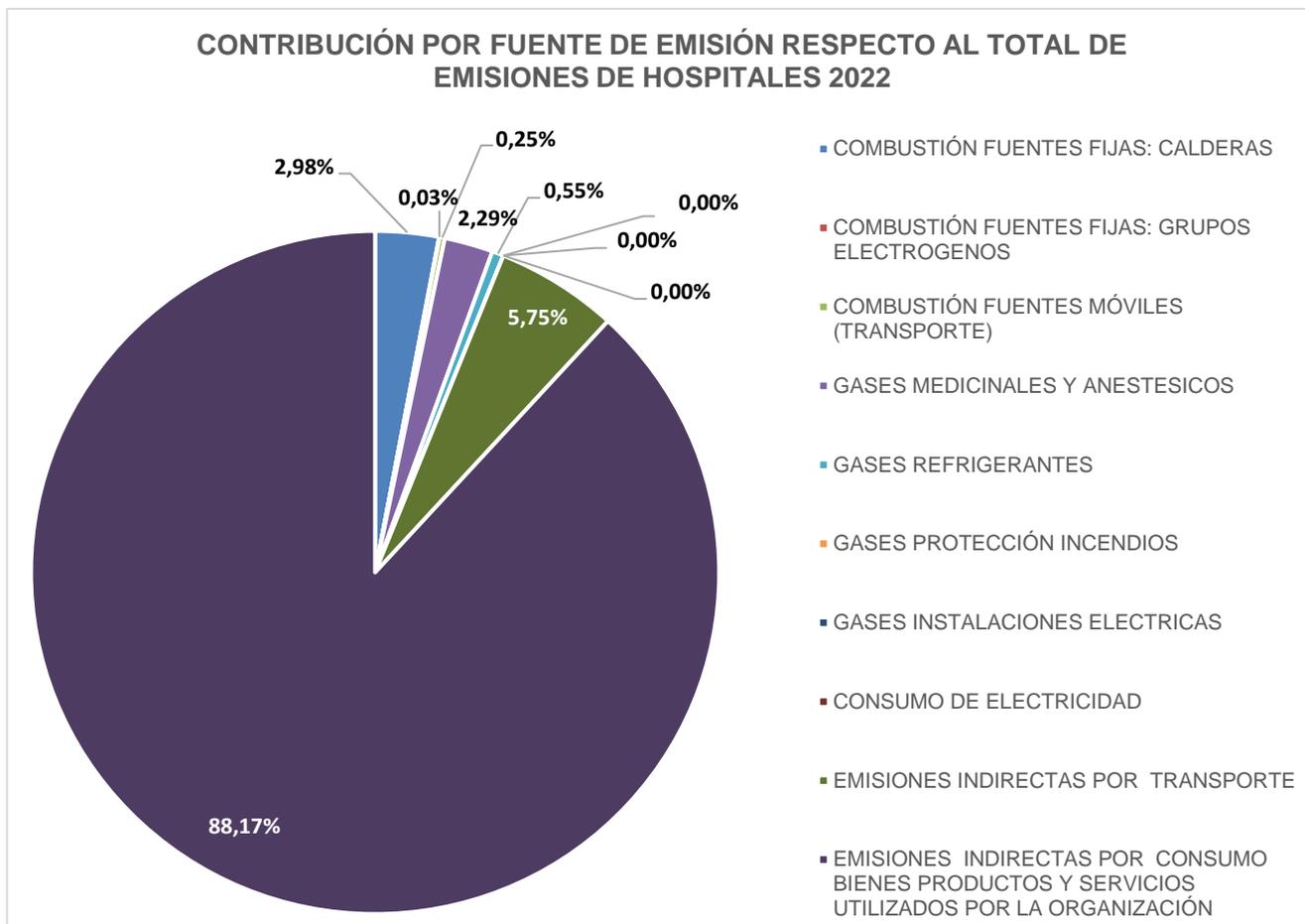
En los siguientes gráficos se representa la distribución de emisiones según alcance y la contribución por centro respecto del total de emisiones de Sanitas Hospitales.



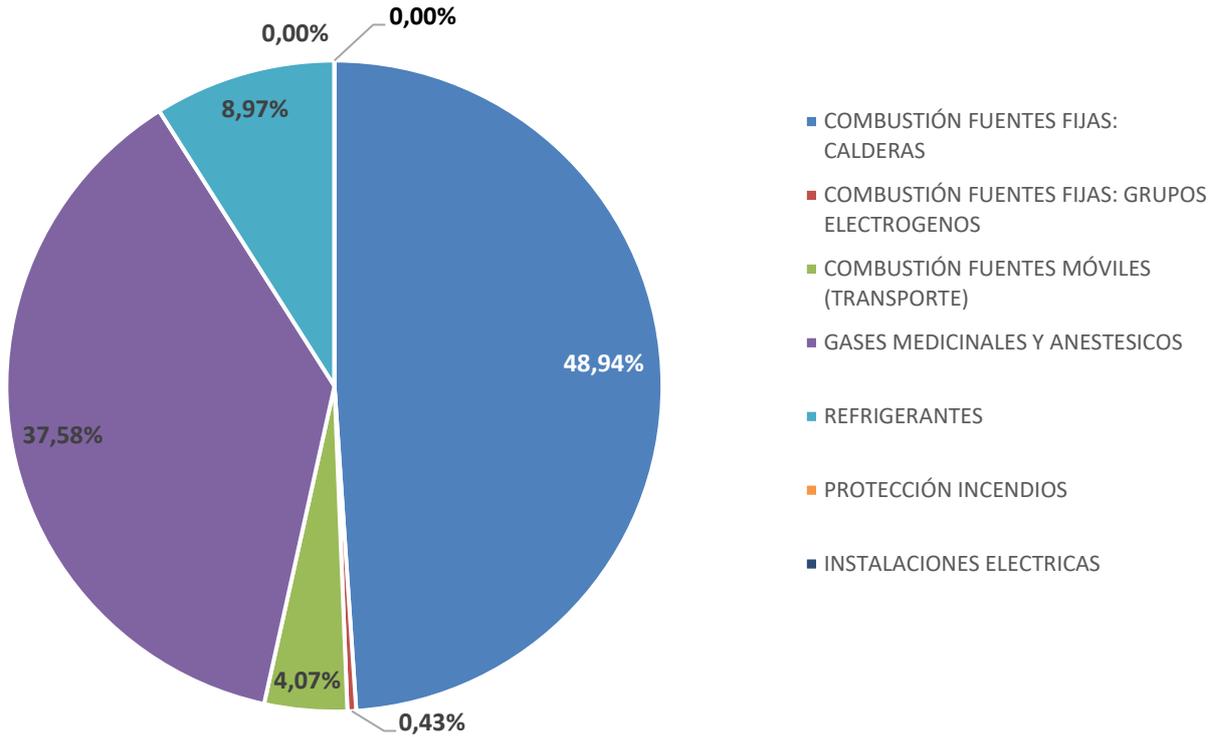
La importancia relativa que tiene cada uno de los centros y su contribución a huella de carbono de SANITAS HOSPITALES puede verse representada a continuación.



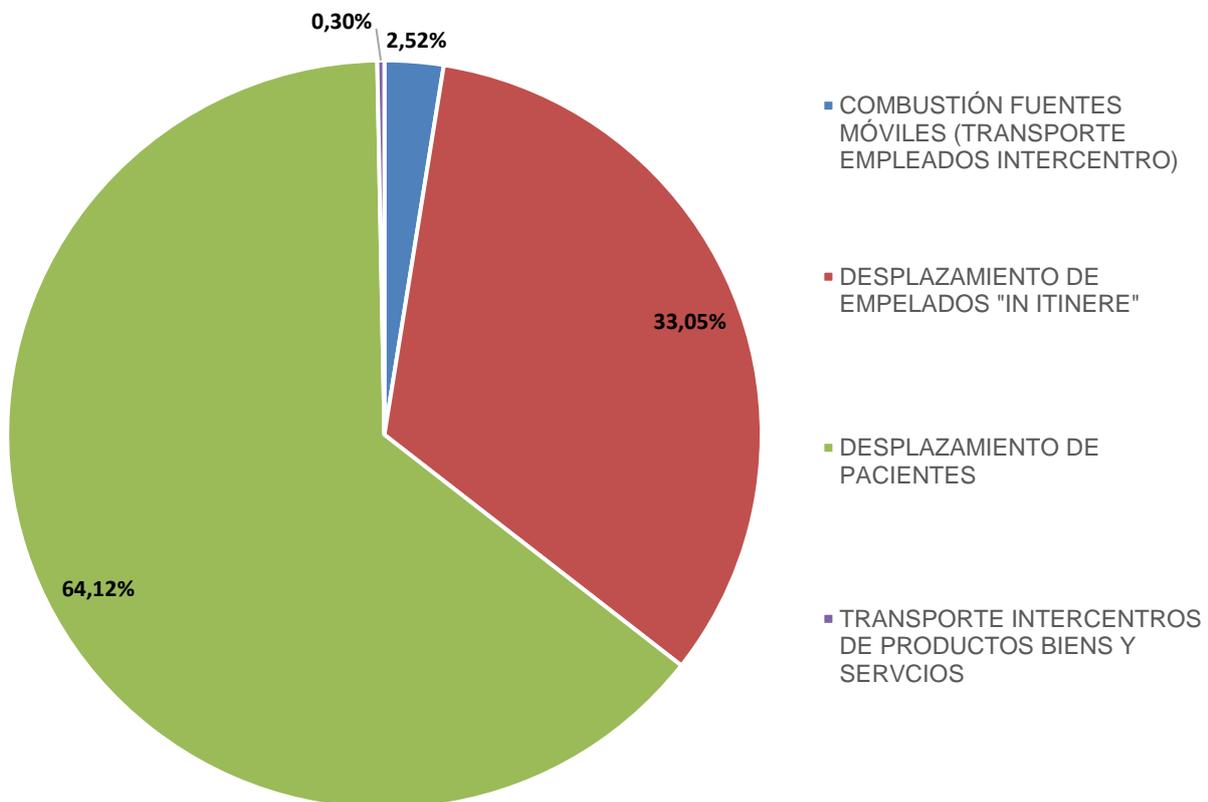
A continuación, se muestra de forma gráfica la contribución por fuente de emisión al total de la huella de carbono de SANITAS HOSPITALES, y su detalle.



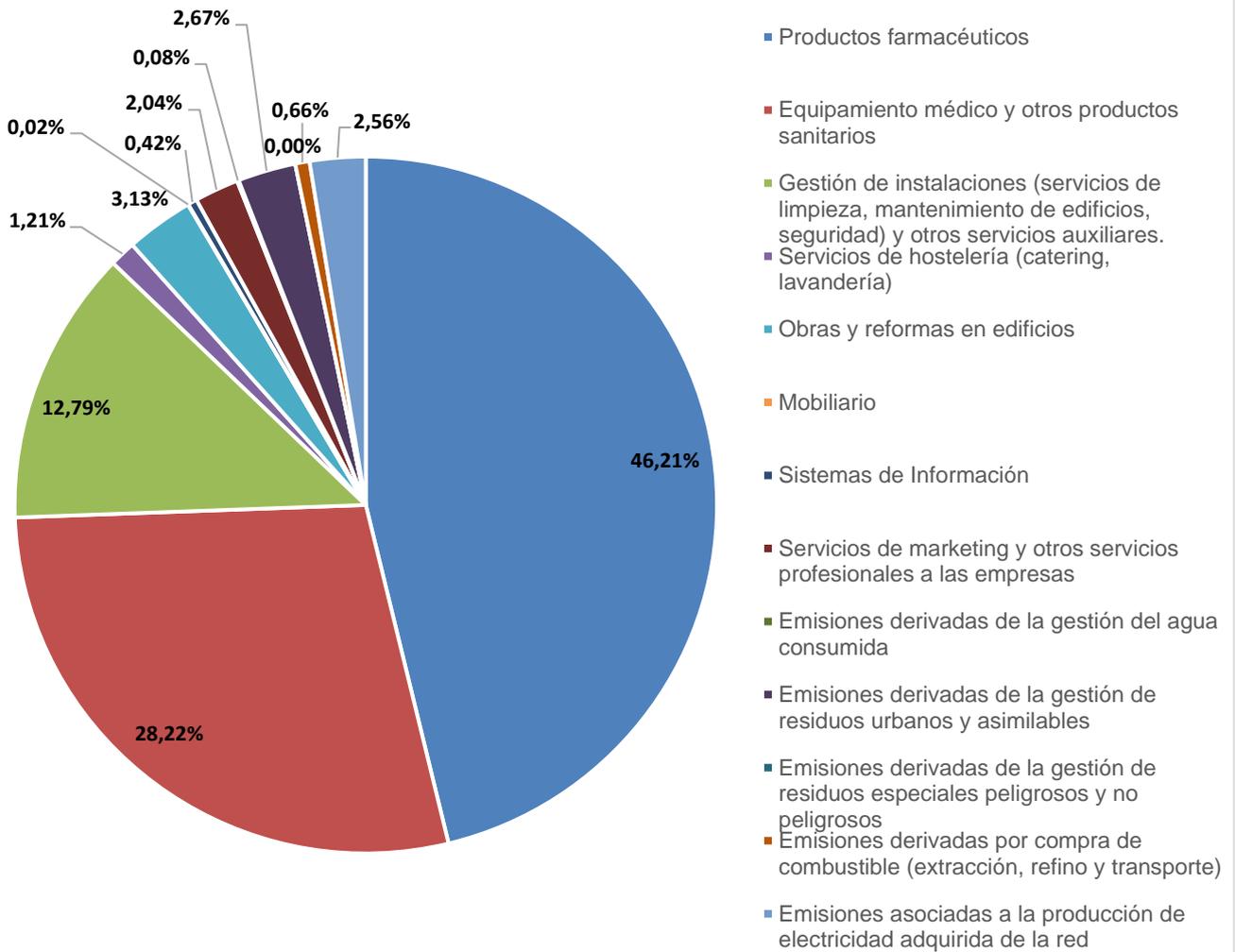
DISTRIBUCION POR FUENTE DE EMISIONES DIRECTAS DE SANITAS HOSPITALES 2022



DISTRIBUCION POR FUENTE DE EMISIÓN INDIRECTAS DEL TRANSPORTE DE SANITAS HOSPITALES 2022



DISTRIBUCION POR FUENTE DE EMISIÓN INDIRECTAS POR COMPRAS DE BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS DE SANITAS HOSPITALES 2022



La contribución en 2022 de cada uno de los centros a las emisiones globales de SANITAS HOSPITALES se resume en las tablas de la siguiente página.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN Teq CO2 AÑO 2022	EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO							TOTAL EMISIONES DIRECTAS
	COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: GRUPOS ELECTROGENOS	COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE VEHÍCULO EMPRESA)	EMISIÓN DIFUSA GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	EMISIÓN DIFUSA DE GASES REFRIGERANTES	EMISIÓN DIFUSA DE GASES DE EXTINCIÓN - PROTECCIÓN INCENDIOS	EMISIÓN DIFUSA DE GASES DE EXTINCIÓN - INSTALACIONES ELECTRICAS	
Hospital La Moraleja	637,81	1,08	3,58	807,92	36,34	0,00	0,00	1.486,74
Hospital La Zarzuela	244,12	5,78	4,38	160,79	26,70	0,00	0,00	441,77
Hospital Virgen del Mar	263,30	1,78	3,96	79,64	0,00	0,00	0,00	348,68
Hospital CIMA	172,71	0,73	2,83	36,58	0,00	0,00	0,00	212,84
Hospital La Moraleja - Edificio Ana de Austria	11,31	0,00	0,00	0,03	47,51	0,00	0,00	58,85
Sanitas Acude	0,00	0,00	93,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00
CM Alcobendas	99,19	0,51	0,00	0,00	48,10	0,00	0,00	147,79
CM Imperial Tarraco	0,00	0,00	0,00	9,94	15,39	0,00	0,00	25,33
CM Nicasio Gallego	0,00	0,00	0,00	0,00	19,49	0,00	0,00	19,49
Servicios Centrales	0,00	0,00	11,14	0,00	0,00	0,00	0,00	11,14
CM Conde Duque	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	0,00	0,00	2,89
CM Sevilla	0,00	2,22	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	2,33
CM Costa Rica	0,00	0,09	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	7,79
CM Valencia	0,00	0,32	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	2,31
CM Las Rozas	0,00	0,04	0,00	0,00	3,85	0,00	0,00	3,89
CM Alcorcon	0,00	0,00	0,00	0,00	26,82	0,00	0,00	26,82
CM Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospital Virgen del Mar - Edificio Lopez Pozas 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospital Virgen del Mar - CCEE Lopez Pozas 22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Balmes	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	0,00	0,00	3,85
CM La Buhaira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Zaragoza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Robresa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Artaza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM A Coruña	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Cordoba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Reina Victoria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CM Nuñez de Balboa	0,00	0,00	0,00	0,00	23,25	0,00	0,00	23,25
CM Valdebebas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Sanitas Hospitalares	1.428,44	12,55	118,90	1.097,00	261,88	0,00	0,00	2.918,76

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN Teq CO2 AÑO 2022	EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO													TOTAL EMISIONES
	EMISIONES INDIRECTAS POR CONSUMO DE ENERGÍA IMPORTADA	EMISIONES INDIRECTAS POR TRANSPORTE						EMISIONES INDIRECTAS POR CONSUMO BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS UTILIZADOS POR LA ORGANIZACIÓN					TOTAL EMISIONES INDIRECTAS	
		CONSUMO DE ELECTRICIDAD IMPORTADA	COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE INTERCENTROS - VEHICULOS EMPLEADOS)	COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE INTERCENTROS - TREN)	COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE INTERCENTROS - AVIÓN)	DESPLAZAMIENTO DE EMPELADOS "IN ITINERE"	DESPLAZAMIENTO DE PACIENTES	TRANSPORTE INTERCENTROS (MENSAJERÍA INTERNA)	CONSUMO DE AGUA	GESTION DE RESIDUOS	COMPRA DE COMBUSTIBLE (extracción, refinó y transporte)	PRODUCCION DE ELECTRICIDAD ADQUIRIDA DE LA RED		
Hospital La Moraleja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	219,16	110,72	215,11	0,00	552,46	2.039,20
Hospital La Zarzuela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,63	319,71	44,42	241,61	0,00	614,37	1.056,14
Hospital Virgen del Mar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11	49,22	46,68	79,82	0,00	178,83	527,51
Hospital CIMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,21	143,91	30,54	231,07	0,00	412,72	625,57
Hospital La Moraleja - Edificio Ana de Austria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	89,45	1,94	43,76	0,00	136,02	194,87
Sanitas Acude	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	5,19	23,44	1,44	0,00	30,12	123,12
CM Alcobendas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	15,07	17,16	36,32	0,00	69,30	217,09
CM Imperial Tarraco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	82,43	0,00	13,96	0,00	96,55	121,87
CM Nicasio Gallego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	3,17	0,00	3,47	0,00	6,71	26,20
Servicios Centrales	0,00	4,90	13,01	51,61	911,68	1.768,78	8,36	0,00	0,00	2,76	0,00	39.773,92	42.535,03	42.546,17
CM Conde Duque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	8,38	0,00	4,38	0,00	12,83	15,72
CM Sevilla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	19,49	0,52	24,33	0,00	44,72	47,05
CM Costa Rica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	33,98	0,02	25,37	0,00	60,06	67,85
CM Valencia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	4,63	0,07	40,00	0,00	45,09	47,40
CM Las Rozas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,10	0,01	7,49	0,00	7,91	11,81
CM Alcorcon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	1,23	0,00	14,46	0,00	15,82	42,64
CM Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	8,35	0,00	8,06	0,00	16,74	16,74
Hospital Virgen del Mar - Edificio Lopez Pozas 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	4,24	0,00	29,91	0,00	34,46	34,46
Hospital Virgen del Mar - CCEE Lopez Pozas 22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,77	0,00	1,27	0,00	3,11	3,11
CM Balmes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	6,55	0,00	5,64	0,00	12,35	16,20
CM La Buhaira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	24,61	0,00	8,03	0,00	32,78	32,78
CM Zaragoza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	24,53	0,00	6,55	0,00	31,25	31,25
CM Robresa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	16,01	0,00	5,36	0,00	21,61	21,61
CM Artaza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	4,73	0,00	3,01	0,00	7,79	7,79
CM A Coruña	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	4,05	0,00	3,47	0,00	7,60	7,60
CM Cordoba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	3,39	0,00	5,81	0,00	9,35	9,35
CM Reina Victoria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	25,14	0,00	3,75	0,00	28,96	28,96
CM Nuñez de Balboa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	7,27	0,00	12,26	0,00	19,70	42,95
CM Valdebebas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	5,41	0,00	8,74	0,00	14,24	14,24
Total Sanitas Hospitalares	0,00	4,90	13,01	51,61	911,68	1.768,78	8,36	32,35	1.131,17	278,28	1.084,45	39.773,92	45.058,51	47.977,28

En la siguiente tabla se detallan las emisiones directas en tn CO2eq por centro y se compara con el año anterior.

CENTRO	EMISIONES GEI DIRECTAS 2022 (tn CO2eq)	CONTRIBUCIÓN POR 2022	EMISIONES GEI DIRECTAS 2021 (tn CO2eq)	CONTRIBUCIÓN POR 2021
Hospital La Moraleja	1.486,74	51%	1.206,13	38%
Hospital La Moraleja - Edificio Ana de Austria	58,85	2%	114,61	4%
CM Alcobendas	147,79	5%	96,23	3%
CM Costa Rica	7,79	0%	0,13	0%
CM Nicasio Gallego	19,49	1%	21,11	1%
CM Valdebebas	0,00	0%	0,00	0%
Hospital La Zarzuela	441,77	15%	913,88	29%
CM Alcorcon	26,82	1%	0,00	0%
CM Las Rozas	3,89	0%	0,03	0%
CM Nuñez de Balboa	23,25	1%	0,00	0%
CM Conde Duque	2,89	0%	3,85	0%
CM Reina Victoria	0,00	0%	0,00	0%
Hospital CIMA	212,84	7%	250,62	9%
CM Robresa	0,00	0%	0,00	0%
CM Balmes	3,85	0%	0,00	0%
CM Imperial Tarraco	25,33	1%	61,36	2%
CM Iradier	-	-	-	-
Hospital Virgen del Mar	348,68	12%	352,33	11%
Hospital Virgen del Mar - Edificio Lopez Pozas 10	0,00	0%	0,00	0%
Hospital Virgen del Mar - CCEE Lopez Pozas 22	0,00	0%	0,00	0%
CM A Coruña	0,00	0%	0,00	0%
CM Artaza	0,00	0%	0,00	0%
CM Cordoba	0,00	0%	0,00	0%
CM La Buhaira	0,00	0%	0,00	0%
CM Murcia	0,00	0%	0,00	0%
CM Sevilla (Los Remedios)	2,33	0%	0,90	0%
CM Valencia (Senet)	-	-	0,08	0%
CM Valencia (Av. Baleares)	2,31	0%	0,16	0%
CM Zaragoza	0,00	0%	0,00	0%
Sanitas Acude	93,00	3%	112,15	4%
Servicios Centrales	11,14	0%	15,16	0%
TOTAL	2.918,76	100%	3.148,75	100%

Evolución

El primer inventario de emisiones de Sanitas Hospitales se realizó en el año 2012, las emisiones totales cuantificadas fueron de **4.311 tn CO2 eq.**

En 2013, se incorporan en el mes de julio dos centros nuevos Milenium Multiespecialidad: Milenium A Coruña, y Milenium Zaragoza. Estas nuevas instalaciones aportan emisiones provenientes del consumo de electricidad (Alcance 2). Siendo las emisiones totales cuantificadas **4.147 tn CO2 eq.**

En el año 2014 las emisiones totales cuantificadas supusieron **4.295 tn CO2 eq.** Se produjo en el Hospital Sanitas CIMA una fuga accidental de gas R-23 de un equipo de extinción de incendios, que supuso 740 tn CO2 eq. En caso de no haberse producido este accidente, las emisiones de CO2 habrían sido de 3555 tn CO2 eq, lo que significaría que se habría reducido las emisiones de CO2 un 14 %.

Por otro lado, en 2014 se incorporó en el mes de septiembre el Hospital Virgen del Mar, en Madrid. Estas nuevas instalaciones aportan emisiones procedentes de gas, gasóleo y electricidad, fundamentalmente.

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2016 fueron de **3.715 tn CO2 eq.** Se redujeron las emisiones en casi 1000 tn CO2 eq. Entre otras razones, por el cambio de electricidad convencional a electricidad con certificado de origen renovable en Virgen del Mar, a un menor número de fugas en equipos de climatización con gases refrigerantes de efecto invernadero, y a un menor consumo de gases medicinales en 2016 respecto a 2015.

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2017 fueron de **4.160 tn CO2 eq.** El aumento respecto al año anterior se ha producido, entre otras causas, por haber existido más fugas de gases refrigerantes de equipos de climatización.

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2018 supusieron **3.855 tn CO2 eq.**

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2019 fueron de **3.505 tn CO2 eq.** Este año se ha incorporado al Hospital Virgen del Mar, en Madrid, un nuevo edificio ubicado en la Calle Gral. López Pozas, 10, que no ha aportado nuevas emisiones.

El año 2020 fue un año peculiar, debido a la pandemia por COVID19, la actividad se vio sustancialmente modificada. Algunos centros cerraron sus instalaciones y otros tuvieron que ampliarlas o destinar espacios de esta a otros usos para dar prioridad a la asistencia de pacientes.

También hay que tener en cuenta que debido a que había que asegurar las renovaciones de aire, crear corrientes y demás normativa relacionada con las medidas de contención del virus, no se pudieron aplicar determinadas medias para reducir o mantener los consumos energéticos de las instalaciones.

Además, se incorporó el Edificio Ana de Austria, dependiente del Hospital de la Moraleja, aportando 119,56 tn CO2 eq. Y aproximadamente durante los primeros 15 días de 2020 en algunos centros, se consumió energía eléctrica convencional, ya que se realizó un cambio de suministradora de energía eléctrica, esto supuso que la energía suministrada por Energya VM durante el periodo indicado, no sea de origen renovable lo que implica una aportación de 68,13 tn CO2 eq. Las emisiones totales cuantificadas en el año 2020 fueron de **3.216 tn CO2 eq.**

Durante 2021, se incorpora al inventario otras emisiones indirectas debidas al desplazamiento in itinere de empleados, desplazamiento de pacientes para recibir asistencia, por compra de bienes, productos y servicios, emisiones derivadas del consumo de agua y de la gestión de los residuos. Además, se amplía el alcance, incluyendo el Centro Médico Sevilla, Centro Médico Valdebebas, consultas externas del Hospital Virgen del Mar ubicadas en General Lopez Pozas 22 y el centro de trabajo de Sanitas Acude trasladado de Servicios Centrales a la calle Agustin de Foxa en Madrid. Esto supone que las emisiones totales cuantificadas en el año 2021 fueron de **56.848 tn CO2 eq.**

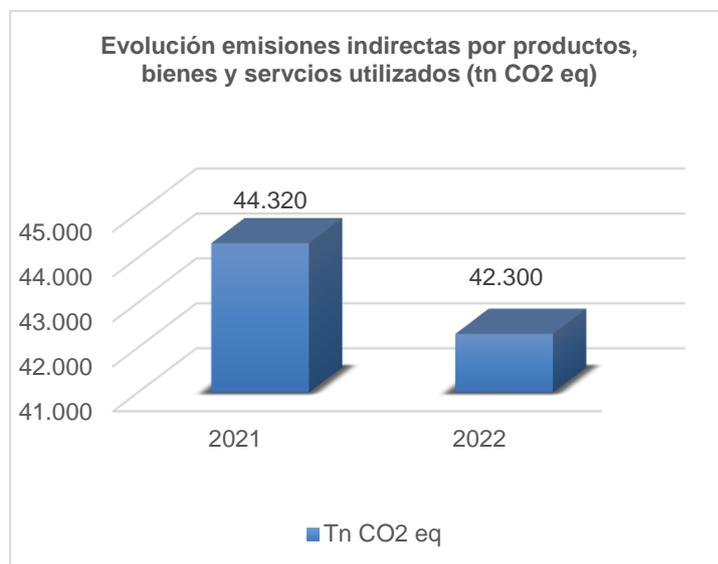
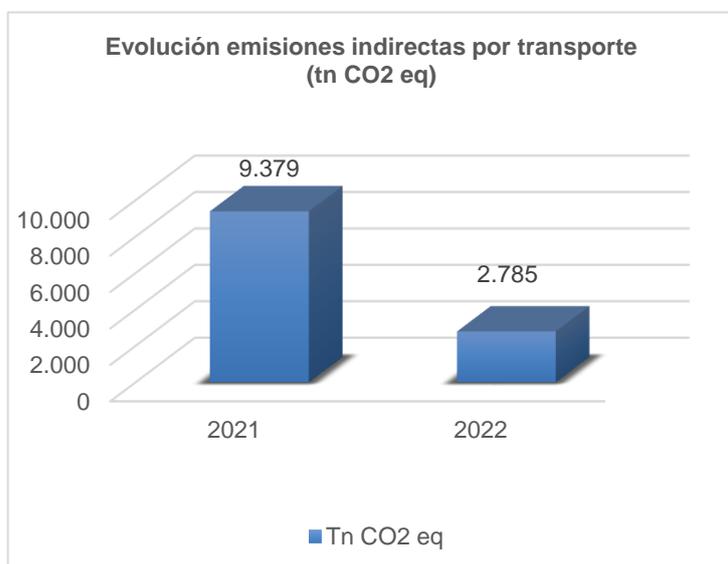
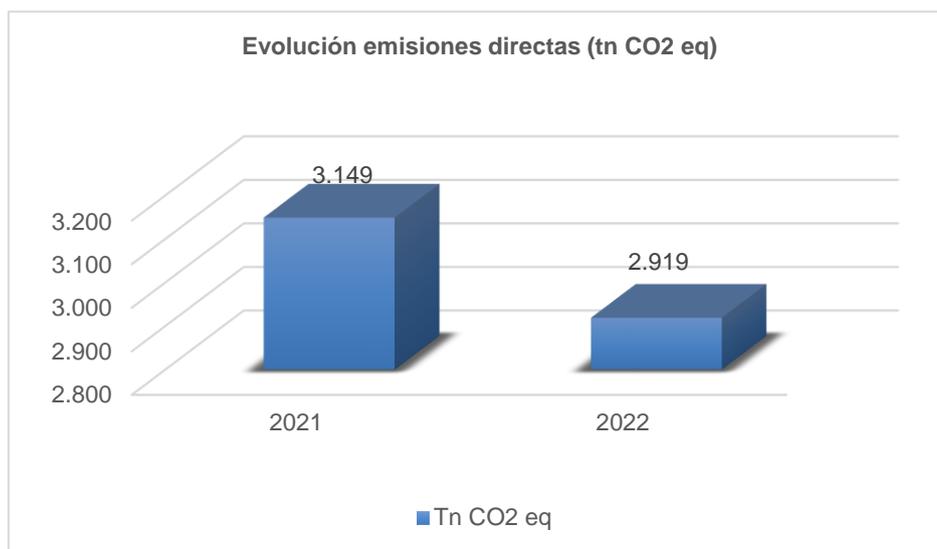
Si comparamos las emisiones cuantificadas para el alcance 1 y 2 en 2020 y 2021 podemos ver que son similares pese a ampliar el alcance, esto es porque estos centros no aportan emisiones directas a excepción del Centro Médico Sevilla pues dispone de un grupo electrógeno y realizan consumo de gases anestésicos y medicinales.

Las emisiones totales cuantificadas en el **año 2022** fueron de **47.977 tn CO2 eq.** Este año no se han incorporado nuevos centros. Respecto al cálculo de emisiones se han cuantificado las emisiones asociadas a

emisiones derivadas por compra de combustible (extracción, refinado y transporte) y emisiones asociadas a la producción de electricidad adquirida de la red, que no se tuvieron en cuenta en el inventario del año anterior.

La reducción respecto al año 2021 se debe a la puesta en marcha, durante el 2022, de las nuevas calderas instaladas en Hospital La Zarzuela y CIMA. Así mismo, el Plan de optimización de gases anestésicos y medicinales, implantado durante el segundo semestre de 2022. Nos ha permitido contener el volumen de emisiones pues la tendencia indicaba que se doblaba el consumo y finalmente se obtienen valores similares a 2021. Y la renovación de las enfriadoras del hospital La Moraleja y CIMA entre 2021 y 2022.

Se obtienen diferencias significativas en el capítulo de viajes de pacientes, debido a que se calcula con otro dato de actividad más representativo para el cálculo. Respecto a las emisiones producidas en los viajes de negocios (transporte en avión), se regulariza la cuantificación debido a que se observa que existen viajes imputados en noviembre 2021 que finalmente se cancelan y se realizan durante el primer trimestre de 2022.



7. EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE

La incertidumbre en la estimación de las emisiones de GEI calculadas es debida a los modelos aplicados o los parámetros empleados para el cálculo. Esto es, a la fiabilidad de los datos de actividad y de los factores de emisión empleados.

En todos los casos, se han utilizado factores de emisión que proceden de guías metodológicas de fuentes oficiales (Panel IPCC, Inventario Nacional de Emisiones, etc.), que han estimado el nivel de incertidumbre asociado.

Los datos de actividad utilizados proceden cuando es posible de fuentes contables (facturas, albaranes). En otros casos, proceden de registros internos de seguimiento de los procesos (gestión de almacén de farmacia, informes de revisiones e inspecciones de mantenimiento reglamentarias, partes de mantenimiento). La principal fuente de incertidumbre en los datos de actividad está asociada a la posibilidad de existencia de lagunas o errores en los registros, que se minimiza por la existencia de un sistema de gestión ambiental sujeto a auditorías periódicas por tercera parte.

Se ha establecido una metodología cualitativa para la evaluación de la incertidumbre basada en una serie de rangos que va de un nivel A (modelo o mínimo aceptable) a un nivel F o incierto. Para los datos de actividad se ha establecido un análogamente la misma escala cualitativa en lo relativo a la calidad del dato.

En ambos casos, la práctica totalidad de los factores y de los datos de actividad están incluidos en un rango A, a excepción de los factores de emisión utilizados para calcular las emisiones indirectas derivadas del transporte, la gestión de residuos y la gestión del agua consumida (incluidos en un rango C, que corresponde a un factor de emisión o modelo bueno, con un nivel mínimo aceptable) y los datos correspondientes al consumo de gases medicinales (incluidos en un rango B, dado que no se dispone de registro sobre el nivel de llenado de las botellas en uso al inicio y cierre del inventario), así como los correspondientes a las cargas de gases refrigerantes y consumo de combustible de los grupos electrógenos (incluidos en un rango D, ya que en algún caso existe carencia de datos, si bien se puede realizar una estimación razonable).

En el caso de los factores de emisión utilizados para estimar la magnitud de las emisiones indirectas asociadas a las compras de bienes, productos y servicios la incertidumbre estaría incluida en un rango E, que corresponde a un factor de emisión o modelo incierto, a partir de aproximaciones de expertos.

8. ACCIONES DIRIGIDAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO

Sanitas Hospitales cuenta con un Sistema de Gestión Energética propio, perfectamente operativo y certificado con la norma ISO 50001 que permite la promoción de proyectos de ahorro energético (gas y electricidad), que luego se evidencian en el cálculo de la huella de carbono.

Durante 2023 se encuentran planificadas diferentes actuaciones energéticas, tales como, la instalación de placas solares para la producción y autoconsumo de energía eléctrica.

Además, se continua con la implementación del Plan para la optimización del uso de gases anestésicos y medicinales 2022-23, que nos permitirá conseguir una reducción significativa al eliminar el uso del NO₂ y el desflurano en procedimientos de anestesia y sedación.

9. RESPONSABLE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI

El presente informe fue elaborado por Patricia Victoria Moreno Arroyo, Técnico de Sistemas de Gestión de Sanitas Hospitales.

La responsabilidad del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de Sanitas Hospitales es de M^a Luz Pagonessa Damonte, Responsable de Sistemas de Gestión de Sanitas Hospitales.

10. ANEXO I. DECLARACIÓN DE LA ENTIDAD VERIFICADORA

AENOR
Confía



Declaración de Verificación de AENOR para SANITAS S.A. DE HOSPITALES del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al año 2022

EXPEDIENTE: 2001/1615/HCO/01

Introducción

SANITAS S.A. DE HOSPITALES (en adelante la compañía) ha encargado a AENOR INTERNACIONAL, S.A.U. (AENOR) llevar a cabo una revisión limitada del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2022 de sus actividades incluidas en el informe de GEI de fecha julio 2023, el cual es parte de esta Declaración.

AENOR se encuentra acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación, con número OVVGEI 004/14 (vigente a partir del 31/10/2014; fecha de actualización 19/04/2023), conforme a la Norma ISO 14065:2020, para la realización de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los requisitos establecidos en la Norma ISO 14064-3:2019 para los sectores de la energía y desechos.

Inventario de emisiones de GEI emitido por la Organización: SANITAS S.A. DE HOSPITALES, con domicilio social en Calle Ribera del Loira, 52 28042 – Madrid. España

Representantes de la Organización: : Luz PAGONESSA DAMONTE

SANITAS S.A. DE HOSPITALES tuvo la responsabilidad de reportar sus emisiones de GEI de acuerdo a la Norma de referencia ISO 14064-1:2018.

Objetivo

El objetivo de la verificación es facilitar a las partes interesadas un juicio profesional e independiente acerca de la información y datos contenidos en el Informe de GEI de SANITAS S.A. DE HOSPITALES mencionado.

Alcance de la Verificación

El alcance de la verificación se establece para las actividades de prestación de servicios médicos asistenciales que presta SANITAS S.A. DE HOSPITALES en los siguientes centros:

- Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela
 - o C/ PLÉYADES, 25 28023 - Madrid
- Hospital Universitario Sanitas La Moraleja
 - o AVDA. FRANCISCO PI Y MARGALL, 81 28050 - Madrid
- Hospital Universitario Sanitas La Moraleja – Edificio Ana de Austria
 - o C/ ARROYO DE VALDEBEBAS, 5 28050 - Madrid
- Hospital Virgen del Mar
 - o C/ HONDURAS, 14 28016 - Madrid
- Hospital Virgen del Mar – Edificio López Pozas 10
 - o C/ GENERAL LÓPEZ POZAS, 10 28036 – Madrid



- Hospital Virgen del Mar – Edificio López Pozas 22
 - o C/ GENERAL LÓPEZ POZAS, 22 28038 – Madrid
- Hospital Sanitas CIMA
 - o PASEO MANUEL GIRONA, 33 08034 - Barcelona
- Milenium Centro Médico Costa Rica
 - o JOSE MARIA SOLER, 7 28016 - Madrid
- Milenium Centro Reina Victoria
 - o BEATRIZ DE BOBADILLA, 9 28040 - Madrid
- Milenium Centro Conde Duque
 - o CONDE DUQUE, 21 28015 - Madrid
- Milenium Centro Médico Nicasio Gallego
 - o NICASIO GALLEGO, 8-10 28015 - Madrid
- Milenium Centro Médico Las Rozas
 - o COPENHAGUE, 12 28232 - Las Rozas (Madrid)
- Milenium Centro Médico Alcorcón
 - o PINTOR SOBEJANO,6 30004 – Madrid
- Milenium Centro Médico A Coruña
 - o C/ FEDERICO TAPIA, 45-47 BAJO 15005 - A Coruña
- Milenium Centro Médico Córdoba
 - o CONDE DE VALLELLANO, 8 14004 - Córdoba
- Milenium Centro Médico Murcia
 - o PINTOR SOBEJANO,6 30004 - Murcia
- Milenium Centro Médico Valencia (Antigua Senda Senet)
 - o ANTIGA SENDA SENET, 11 46023 - Valencia
- Milenium Centro Médico Robresa
 - o C/ BALMES, 243 08008 - Barcelona
- Milenium Centro Médico Balmes
 - o BALMES,111 08008 - Barcelona
- Milenium Centro Médico Artaza
 - o AVDA ARTAZA, 26 48940 - Leioa (Vizcaia)
- Milenium Centro Médico La Buhaira
 - o EDUARDO DATO,23 41005 - Sevilla
- Milenium Centro Médico Iradier
 - o IRADIER, 3 08017 - Barcelona
- Milenium Centro Médico Núñez de Balboa
 - o NUÑEZ DE BALBOA, 108 28006 - Madrid
- Milenium Centro Médico Alcobendas
 - o BULEVAR SALVADOR ALLENDE, 2 28108 – Alcobendas (Madrid)

- Milenium Centro Médico Imperial Tarraco
 - o AVD. DE ROMA, 3 43005 - Tarragona
- Milenium Centro Médico Zaragoza
 - o PASEO GRAN VÍA 9, BAJO 50005 - Zaragoza
- Centro Médico Sevilla
 - o PAGÉS DEL CORRO, 188 41010 - Sevilla
- Centro Médico Valdebebas
 - o AV. DE JUAN ANTONIO SAMARANCH, 85 28055 - Madrid
- Centro Médico Valencia (Avd. Baleares)
 - o Av. de les Balears, 71 46023 - Valencia
- Sanitas Acude
 - o RIBERA DE LOIRA, 52 4ª PLANTA 28042 - Madrid

Se ha considerado como gases de efecto invernadero CO₂; CH₄; N₂O; HFCs; SF₆; C₃F₈; C₂F₆; SEVOFLURANO; DESFLURANO

Durante la verificación se analizó la información atendiendo al enfoque de control operacional que establece la Norma ISO 14064-1:2018. Es decir, la organización notifica todas las emisiones de GEIs atribuibles a las operaciones sobre las que ejerce control.

Las actividades directas, indirectas y exclusiones de la verificación

Las actividades objeto de la verificación se establecen en seis categorías (siguiendo las directrices de la Norma ISO 14064-1:2018 que son:

- Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI
- Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI por energía importada
- Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI por transporte.
- Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización. La organización no ha identificado emisiones asociadas a esta categoría.
- Categoría 5: Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos de la organización. La organización no ha identificado emisiones asociadas a esta categoría.
- Categoría 6: Emisiones indirectas de GEI por otras fuentes. La organización no ha identificado emisiones asociadas a esta categoría.

Exclusiones

No se han producido exclusiones

Actividades de mitigación y año base

No se han verificado acciones dirigidas, si bien la organización lleva a cabo iniciativas de reducción de emisiones GEI.

La organización ha establecido en el 2022 su año base.

Importancia relativa

Para la verificación se acordó considerar discrepancias materiales aquellas omisiones, distorsiones o errores que puedan ser cuantificados y resulten en una diferencia mayor al 5 % con respecto al total declarado de emisiones.

Criterios

Los criterios e información que se han tenido en cuenta para realizar la verificación han sido:

- La Norma ISO 14064-1:2018: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero).
- La norma ISO 14064-3:2019: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- Otros referenciales/Documentos internos:
 - Cuantificación, Gestión del Inventario, y elaboración del Informe de Emisiones GEI.
 - Inventario y cálculo de otras emisiones indirectas.

Por último, fue objeto de la verificación el Informe de emisiones "Informe de gases de efecto invernadero 2022" preparado por la organización de fecha julio 2023.

AENOR se exime expresamente de cualquier responsabilidad por decisiones, de inversión o de otro tipo, basadas en la presente declaración.

Conclusión

Como conclusión de la verificación y dado el alcance limitado acordado de la misma, AENOR declara que:

En nuestra opinión, no hay evidencia que haga suponer que la información sobre emisiones reportada en el "Informe de gases de efecto invernadero 2022" de SANITAS S.A. DE HOSPITALES realizado en julio de 2023, no sea una representación fiel de las emisiones de sus actividades.

De forma consecuente con esta Declaración a continuación se relacionan los datos de emisiones finalmente verificados:

Emisiones		t CO ₂ e
Categoría 1: Emisiones y remociones directas de GEI		2.918,70
-	Emisiones directas a partir de combustión estacionaria (consumo de gas natural en instalaciones)	1.428,44
-	Emisiones directas a partir de combustión estacionaria (consumo de gasóleo B en grupos electrógenos)	12,50
-	Emisiones directas de combustión móvil (consumo de gasóleo A y gasolina en turismos)	118,90
-	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos (Emisiones asociadas a la utilización de gases medicinales y anestésicos)	1.096,98
-	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos (asociadas a gases refrigerantes de equipos de climatización)	261,88
-	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos (asociadas a equipos de extinción de incendios)	0
-	Emisiones fugitivas directas causadas por la liberación de GEI en sistemas antropogénicos (asociadas a gases de extinción en equipos eléctricos)	0
Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI por energía importada		0,00
	t CO₂e (método localización)	t CO₂e (método mercado)
-	Emisiones indirectas de GEI por electricidad importada	6.050,30
		0,00
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI por transporte		2.758,34
-	Emisiones causadas por el desplazamiento de los empleados al centro de trabajo	911,68
-	Emisiones causadas por el desplazamiento de los pacientes	1.788,78
-	Emisiones causadas por viajes de negocio (coche, avión y tren)	69,52
-	Emisiones transportes intercentros de productos, bienes y servicios	8,36
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización		42.300,18
-	Emisiones por compra de productos, equipos y servicios	39.773,92
-	Emisiones asociadas al consumo de agua	32,36
-	Emisiones asociadas a la gestión de residuos	1.131,17
-	Emisiones asociadas al transporte/distribución y generación de combustible aguas arriba	278,28
-	Emisiones asociadas al transporte/distribución y generación de Electricidad	1.084,45
Emisiones Totales		47.977,22

Madrid, a 21 de julio de 2023



D. Rafael García Meiro
CEO