



PARTE DE *Bupa*

INFORME DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

**SANITAS S.A. DE HOSPITALES
AÑO 2.018**



PARTE DE **Bupa**

0. INDICE

0. INDICE	2
1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	3
2. OBJETO DEL INVENTARIO Y DEL INFORME DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	4
3. ALCANCE DEL INVENTARIO DE GEI	5
3.1. LÍMITES DE LA ORGANIZACIÓN	5
3.2. LÍMITES OPERATIVOS Y EXCLUSIONES	6
4. METODOLOGÍA DE CUANTIFICACIÓN	9
5. AÑO BASE	12
6. CUANTIFICACION DE EMISIONES	14
7. EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE	25
8. PROYECTO DE COMPENSACIÓN DE HUELLA DE CARBONO	26
9. ACCIONES DIRIGIDAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO	26
10. RESPONSABLE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI	27
11. ANEXO I. DECLARACIÓN DE LA ENTIDAD VERIFICADORA	28

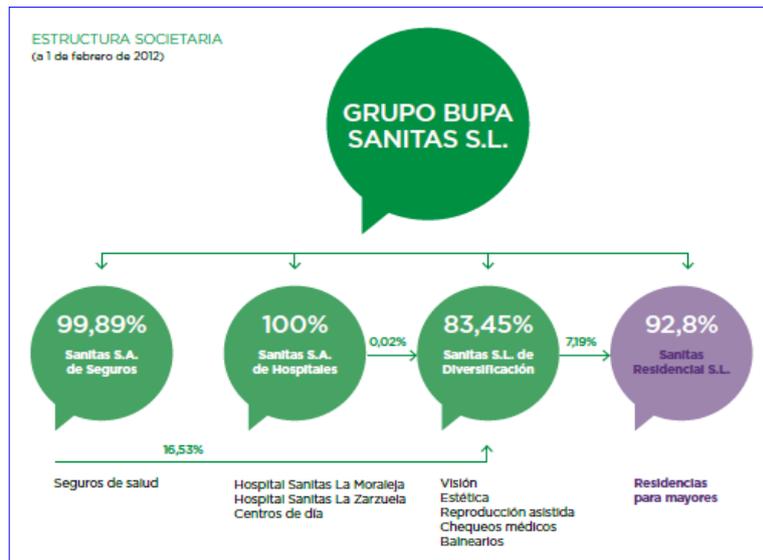


PARTE DE **Bupa**

1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Sanitas S.A. de Hospitales es una compañía participada al 100% por Sanitas S. A. de Seguros, que es la compañía de seguros privados de asistencia sanitaria líder en España, participada mayoritariamente por BUPA, primera compañía del sector en el en el Reino Unido y en Europa.

Grupo Sanitas Corporate Structure



2

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.

Para ello cuenta con cuatro Hospitales, Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela y Hospital Universitario Sanitas La Moraleja, Hospital Virgen del Mar en Madrid y Hospital Sanitas CIMA en Barcelona, y 19 centros médicos Milenium distribuidos por toda la geografía nacional, que reúnen más de 50 especialidades médicas y una amplia cartera de servicios.

Además, Sanitas S.A. de Hospitales gestiona el dos hospitales a través del modelo PPP's, (Participación Público Privada) como es el caso del Hospital de Manises y el Hospital de Torrejón.



PARTE DE **Bupa**

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.

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.

Además asumimos la política del grupo, que mantiene una exigente política ambiental centrada en el objetivo de reducir la huella de carbono de la compañía en un 30% en 2020 (respecto a 2009) mediante el ahorro energético, control de los consumos de agua y papel y vertido de residuos, entre otros aspectos.

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: 2012. 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 esta información, 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 2018**, 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.

Ha sido elaborado por el departamento de Sistemas de Gestión de SANITAS S.A. DE HOSPITALES y la persona responsable del mismo es Dña. Luz Pagonessa Damonte.



PARTE DE **Bupa**

3. ALCANCE DEL INVENTARIO DE GEI

3.1. 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 Univeritario Sanitas La Zarzuela - Madrid
- Hospital Universitario Sanitas La Moraleja – Madrid
- Hospital Virgen del Mar- 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 Valencia - Valencia
- Milenium Centro Médico Robresa - Barcelona
- Milenium Centro Médico Balmes - Barcelona
- Milenium Centro Médico Artaza - Bilbao
- Milenium Centro Médico La Buhaira - Sevilla
- Milenium Centro Médico Iradier – Barcelona
- Milenium Centro Médico Nuñez de Balboa – Madrid
- Milenium Centro Médico Alcobendas – Madrid
- Milenium Centro Médico Imperial Tarraco - Tarragona
- Milenium Centro Médico Zaragoza – Zaragoza

Así mismo, se incluyen en el alcance del inventario las emisiones derivadas del servicio de SANITAS ACUDE, de prestación de asistencia sanitaria a domicilio.

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**.



PARTE DE **Bupa**

En este sentido 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.

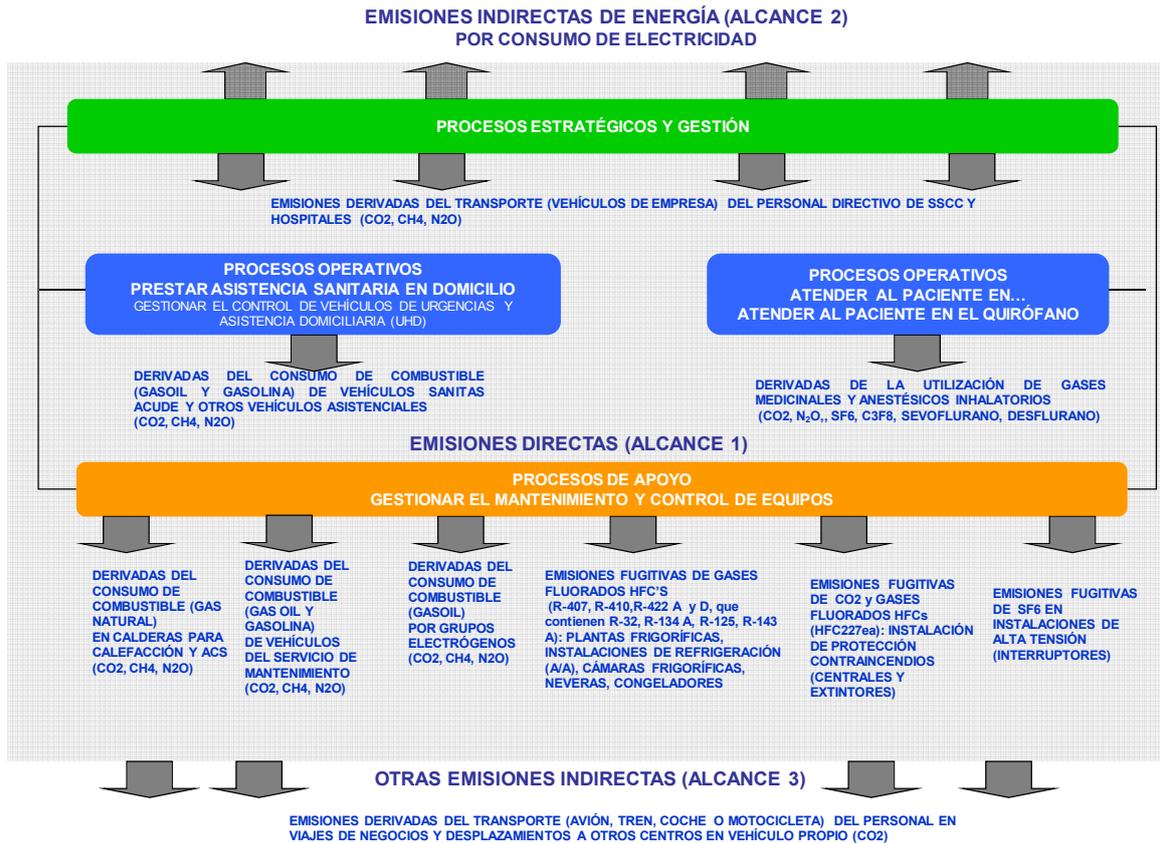
Así pues, el reporte de emisiones se ha consolidado para cada **instalación**, entendiendo por instalación cada uno de los centros físicos donde se llevan a cabo las actividades de prestación de servicios asistenciales, a excepción del proceso de asistencia a domicilio SANITAS ACUDE, que no está ligada a un emplazamiento geográfico fijo y los procesos estratégicos y de gestión desarrollados por Servicios Centrales desde la sede central, que también se reportan de manera independiente.

3.2. 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 incluye en el alcance **otras emisiones indirectas o de alcance 3**, que se originan como consecuencia de las actividades de la organización, pero se origina en fuentes GEI fuera de los límites de la organización, como son las derivadas del transporte utilizado en los viajes de negocios del personal (aéreo y ferrocarril) y el transporte en vehículo propio del personal de SANITAS S.A. DE HOSPITALES Y PPP's en los desplazamientos de trabajo a los centros.

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: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs y PFC,s.

No obstante, el inventario realizado por SANITAS S.A. de HOSPITALES y PPP's incluye en su alcance otros gases de efecto invernadero utilizados como anestésicos (sevoflurano y desflurano) a efectos de seguimiento en un futuro, dado que actualmente, si bien su potencial de calentamiento global ha sido establecido por algunos grupos de investigación, dicho factor no está avalado por informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

En este informe, se han excluido las emisiones que provienen de los grupos electrógenos, al ser inferiores al 1% de total, según histórico.



PARTE DE **Bupa**

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

PROCESO INSTALACIÓN	INSTALACIÓN	GEI GENERADOS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (ALCANCE 1, 2 Y 3)
EMISIONES DIRECTAS (ALCANCE 1)			
EMISIONES FIJAS			
Combustión de gas natural y gasóleo	Calderas de para calefacción y ACS Cocinas	CO2, N2O, CH4	47,38%
EMISIONES MÓVILES			
Combustión de gasoleo y/o gasolina	Vehículos	CO2, N2O, CH4	4,30%
EMISIONES FUGITIVAS			
Consumo de gases medicinales	Actividad asistencial	CO2, N2O, SF6	34,27%
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)	7,34%
Fugas de gases contraincendios	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 (ALCANCE 2)			
Consumo de energía eléctrica	Instalación Eléctrica	CO2, N2O, CH4	3,29%

PROCESO INSTALACIÓN	INSTALACIÓN	GEI GENERADOS	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2+A3)
EMISIONES INDIRECTAS (ALCANCE 3) POR VIAJES DEL PERSONAL			
Combustión de gasóleo y gasolina	Vehículos (turismos y motocicletas) propios del trabajador	CO2, N2O, CH4	0,17%
Consumo energía eléctrica	Viajes en tren	CO2, N2O, CH4	0,53%
Combustión keroseno	Viajes en avión	CO2, N2O, CH4	2,71%



PARTE DE **Bupa**

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 4º y 5º Informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC Fourth Assessment Report, 2007. Tabla 2.14)

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. OECC. Abril 2019 MITECO
	Grupos Electrógenos	Gasóleo	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	Guía Factores Emisión. OECC. Abril 2019 MITECO
MÓVILES	Vehículos	Gasoleo y gasolina	CO ₂	Guía Practica Calculo de Emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Abril 2019
		Gasoleo y gasolina	CH ₄ y N ₂ O	Guía Practica Calcula de Emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Marzo 2019
DIFUSAS	EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	Gases refrigerantes (R-134 A R-407 A y C, R-410 ^a , R-404 A	HFCs (R-134 A, R-125, R-32. R-143 A)	Guía Factores Emisión. OECC. Abril 2019 MITECO
DIFUSAS	Gases medicinales	Gases medicinales y anestésicos (SF ₆ , Sevorano, desflurano; Flurón)	CO ₂ , N ₂ O	Ficha técnica AEMPS. British Journal of Anestesia Oct. 2010
MÓVILES: Tren	AVE	Eléctrico	CO ₂	Guía Practica Calcula de Emisiones de GEI. Oficina Catalana Cambio Climático. Marzo 2019. A partir de datos de RENFE.
	Larga Distancia	Eléctrico	CO ₂	
	AVANT	Eléctrico	CO ₂	
	Media distancia / regional	Eléctrico	CO ₂	
MÓVILES: Avión	Corta distancia (<800 km)	Queroseno	CO ₂ , CH ₄ , y N ₂ O	2018 .Government GHG Conversion Factors for Company Reporting. DEFRA. Final average CO2 emission factors for passenger flights for 2018 GHG Conversion Factors (excluding distance and RF uplifts)
	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	
Emisiones indirectas: COMPRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Compra de energía eléctrica (Mix Red Eléctrica Peninsular y de comercializadoras con GDOs)		CO ₂	Guía Factores de Emisión OECC. Abril 2019 (MITECO)
	Compra de energía verde (fuentes energía certificadas 100% renovables)		CO ₂	



PARTE DE **Bupa**

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*).



PARTE DE **Bupa**

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 a 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 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).

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2013 han sido de **4.147** tn CO₂ eq.

En el año 2014 las emisiones totales cuantificadas han sido de **4.295** CO₂ eq.

Se produjo en el Hospital sanitas CIMA una fuga accidental de gas R-23 de un equipo de extinción de incendios, que han supuesto 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.

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 considera este año el año base.

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2015 fueron de **4.620** tn CO₂ eq. Este se ha considerado el año base.

Las emisiones totales cuantificadas en el año 2016 fueron de **3.715** tn CO₂ eq. Se han reducido 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



PARTE DE **Bupa**

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 han sido 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 han sido de **3.855** tn CO₂ eq.

Gráfico 1
EVOLUCIÓN HUELLA DE CARBONO (Tn CO₂ eq)

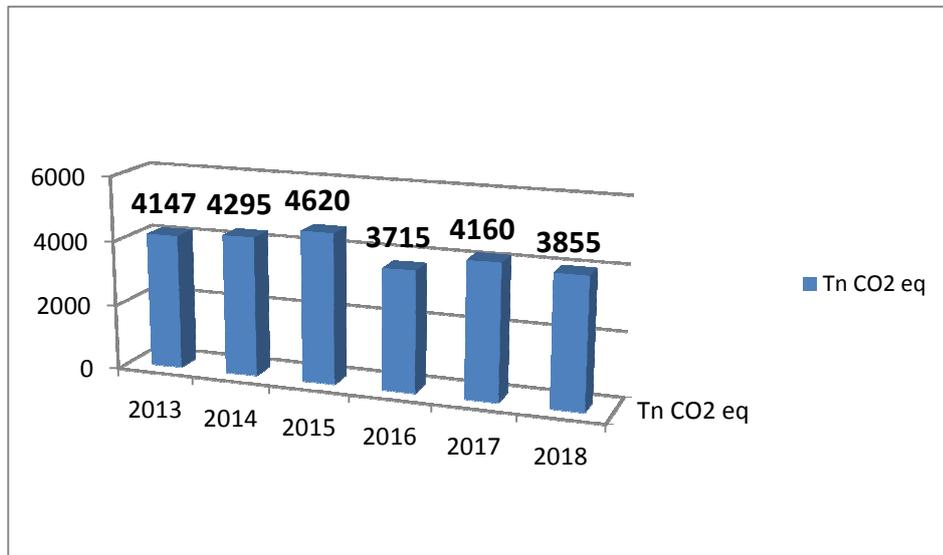
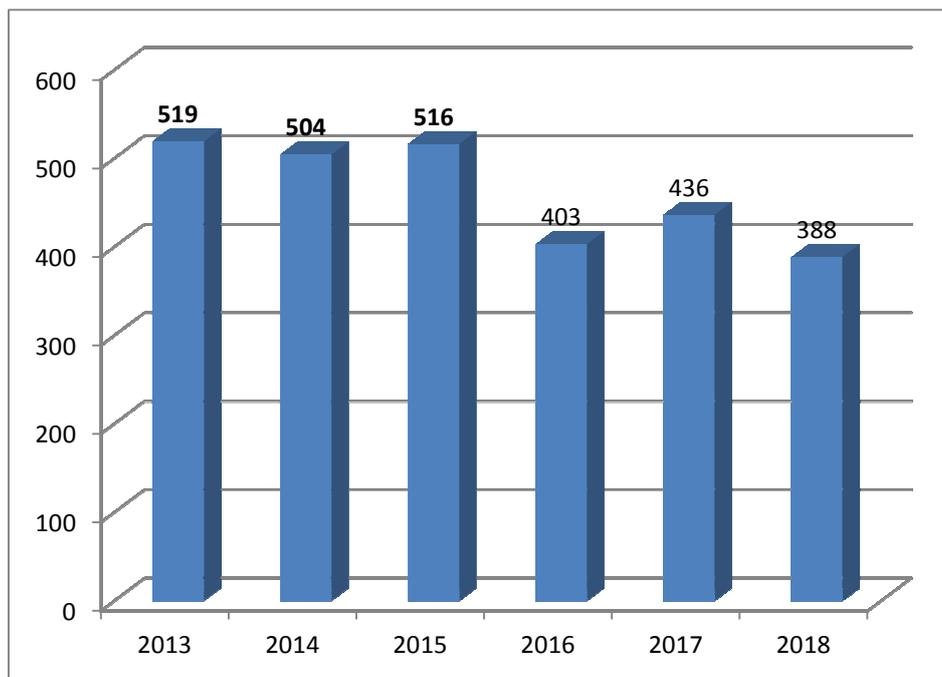


Gráfico 2:

EVOLUCIÓN INTENSIDAD DE HUELLA DE CARBONO (Tn CO2/ N° actos x 1000)



6. CUANTIFICACION DE EMISIONES

A continuación se presenta la cuantificación de emisiones de SANITAS S.A. DE HOSPITALES y PPP's global para el año 2018, 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, por viajes de trabajo del personal).

Cabe destacar que en el 99,9 % de sus centros SANITAS S.A DE HOSPITALES y PPP's consume energía eléctrica procedente exclusivamente de fuentes de energía 100% renovables, con garantía de origen según la Directiva 2001/77/CE.

Por esta razón, algunos de los centros médicos no contribuyen con emisiones de GEI en el global de la organización, puesto que esta sería la única fuente de emisión existente en los mismos.

En la siguiente tabla 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 y PPP's**.



PARTE DE **Bupa**

SANITAS S.A. DE HOSPITALES

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)						
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES	PESO TOTAL EMISIONES DIRECTAS POR FUENTES	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2)	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2+A3)
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	1815,78	1826,42	50,78%	49,05%	47,38%
	CH4	2,01				
	N2O	8,63				
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	164,02	165,93	4,61%	4,46%	4,30%
	CH4	0,28				
	N2O	1,62				
GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	2,62	1321,25	36,73%	35,48%	34,27%
	N2O	1254,96				
	SF6	58,37				
	C3F8	5,30				
REFRIGERANTES (R-422 A y D, R 410 A, R 407 A y C y R 404 A, R 23)	R-134A	120,84	283,11	7,87%	7,60%	7,34%
	R-125	137,37				
	R-32	24,54				
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	R-23	0	0,00	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	HFC 227 ea	0				
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		3596,83	3596,70	100%	96,59%	93,30%



PARTE DE **Bupa**

MISIONE EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR COMPRA DE ENERGÍA (ALCANCE 2)			
FUENTE DE ENERGIA	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ENERGÍA	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2)	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2+A3)
ENERGÍA ELÉCTRICA CONVENCIONAL (t eq CO2)	126,287	3,41%	3,29%
ENERGÍA ELÉCTRICA VERDE (teq CO2)	0	0%	0%
TOTAL EMISIONES teq CO2	126,87	3,41%	3,29%

OTRAS EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR VIAJES DEL PERSONAL (ALCANCE 3)				
FUENTE	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	PESO TOTAL DE OTRAS EMISIONES INDIRECTAS POR FUENTES	PESO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS (A1+A2+A3)
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE VEHÍCULOS EMPLEADOS)	CO2	6,46	4,91%	0,17%
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE TREN)	CO2	20,53	15,61%	0,53%
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE AVIÓN)	CO2	104,53	79,49%	2,71%
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		131,55	100%	3,41 %

TOTAL DE EMISIONES DE GEI (ALCANCE 1, ALCANCE 2 Y ALCANCE 3)	3.855 teq CO2
---	----------------------



PARTE DE **Bupa**

La contribución en 2018 de cada uno de los centros a las emisiones globales de SANITAS S.A. DE HOSPITALES se resume en las siguientes tablas.

HOSPITAL LA ZARZUELA

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1) FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	434,82	437,37
	CH4	0,48	
	N2O	2,07	
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	4,12	4,17
	CH4	0,00	
	N2O	0,05	
GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	0,93	492,63
	N2O	491,70	
	SF6	0,00	
FUGAS REFRIGERANTES	R-134A	9,30	15,56
	R-125	5,25	
	R-32	1,01	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		949,73	949,73

TOTAL DE EMISIONES Alcance 1+ Alcance 2 (teq CO2)	950
--	------------



PARTE DE **Bupa**

HOSPITAL LA MORALEJA

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	887,95	893,15
	CH4	0,98	
	N2O	4,22	
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	8,45	8,54
	CH4	0,03	
	N2O	0,06	
GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	0,64	574,84
	N2O	538,64	
	SF6	35,57	
	SEVOFLURANO	EXC	
	DEFLURANO	EXC	
FUGAS REFRIGERANTES	R-134A	7,44	17,74
	R-125	8,75	
	R-32	1,55	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		1.494,28	1.494,28

TOTAL DE EMISIONES Alcance 1+ Alcance 2 (teq CO2) 1.494



PARTE DE **Bupa**

HOSPITAL VIRGEN DEL MAR

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)

FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	310,52	312,34
	CH4	0,34	
	N20	1,48	
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	3,30	3,34
	CH4	0,00	
	N20	0,04	
GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	0,05	89,45
	N20	89,40	
	C3F8	0,00	
	SF6	0,00	
	SEVOFLURANO	EXC	
	DESFLUORANO	EXC	
FUGAS REFRIGERANTES	R-134A	0,00	1,46
	R-125	1,23	
	R-32	0,24	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		406,60	406,60

TOTAL DE EMISIONES Alcance 1+ Alcance 2 (teq CO2)	407
--	------------



PARTE DE **Bupa**

CLÍNICA CIMA

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)

FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	114,19	114,86
	CH4	0,13	
	N20	0,54	
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES: TRANSPORTE	CO2	4,27	4,32
	CH4	0,00	
	N20	0,05	
GASES MEDICINALES Y ANESTESICOS	CO2	0,77	164,08
	N20	135,22	
	SF6	22,80	
	C3F8	5,3	
FUGAS REFRIGERANTES	R-134A	81,8	195,13
	R-125	96,25	
	R-32	17,08	
EQUIPOS EXTINCIÓN INCENDIOS	R-23	0,00	0,00
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		478,39	478,39

EMISIONES DE GEI INDIRECTAS POR COMPRA DE ENERGÍA (ALCANCE 2)

FUENTES DE ENERGÍA	TOTAL EMISIONES INDIRECTAS ENERGÍA
ENERGÍA ELÉCTRICA CONVENCIONAL (t eq CO2)	126,87
ENERGÍA ELÉCTRICA VERDE (teq CO2)	0
TOTAL teq CO2	126,87

TOTAL DE EMISIONES Alcance 1+ Alcance 2 (teq CO2)

605



PARTE DE **Bupa**

ACUDE

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)		
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	120,62
	CH4	0,25
	N20	0,13
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		122,00

SERVICIOS CENTRALES

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE)	CO2	23,26	23,55
	CH4	0,00	
	N20	0,29	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)			23,55

OTRAS EMISIONES INDIRECTAS POR VIAJES DEL PERSONAL (ALCANCE 3)		
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE VEHÍCULOS EMPLEADOS)	CO2	6,45
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE TREN)	CO2	20,53
COMBUSTIÓN FUENTES MÓVILES (TRANSPORTE AVIÓN)	CO2	104,56
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		131,55

TOTAL DE EMISIONES Alcance 1+ Alcance 3 (teq CO2)	155,10
--	---------------



PARTE DE **Bupa**

CENTROS MÉDICOS MILENIUM

CM ALCOBENDAS

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
COMBUSTIÓN FUENTES FIJAS: CALDERAS	CO2	68,30	68,70
	CH4	0,08	
	N20	0,32	
GASES MEDICINALES Y ANESTÉSICOS	CO2	0,23	0,23
	N20	0,00	
FUGAS REFRIGERANTES (R 134 A, R407 C, R410 A)	R-134 A	0,00	0,00
	R-125	0,00	
	R-32	0,00	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)		68,92	68,92

CM ALCORCÓN

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
FUGAS REFRIGERANTES (R 134 A, R407 C, R410 A)	R-134 A	16,36	39,02
	R-125	19,25	
	R-32	3,42	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)			39,02

CM NICASIO GALLEGO

EMISIONES DE GEI DIRECTAS (ALCANCE 1)			
FUENTES	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO2)	TOTAL EMISIONES POR FUENTES
FUGAS REFRIGERANTES (R 134 A, R407 C, R410 A)	R-134 A	5,95	14,19
	R-125	7,00	
	R-32	1,24	
TOTAL EMISIONES (teq CO2)			14,19

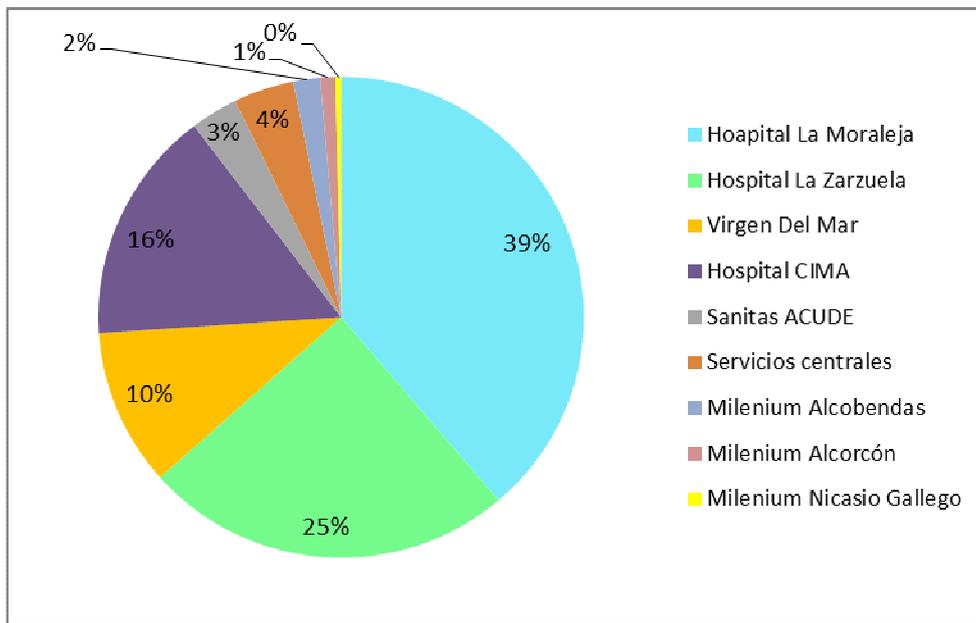


PARTE DE **Bupa**

En el siguiente gráfico se puede ver la importancia relativa que tiene cada uno de los centros y su contribución al total de la huella de carbono de SANITAS S.A. DE HOSPITALES.

Gráfico 3:

REPARTO POR CENTRO DEL PESO DE HUELLA DE CARBONO PERÍODO AÑO 2018





PARTE DE **Bupa**

En la siguiente tabla se detallan las tn CO2 eq por centro, y se compara con el año anterior.

CENTRO	EMISIONES (tn CO2eq) 2018	CONTRIBUCIÓN DEL CENTRO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DE SANITAS S.A. DE HOSPITALES 2018	CONTRIBUCIÓN DEL CENTRO RESPECTO AL TOTAL DE EMISIONES DE SANITAS S.A. DE HOSPITALES 2017	EMISIONES (tn CO2 eq) 2017
HLM	1494,28	38,76 %	1.527,12	36,71 %
HLZ	949,73	24,64 %	1.000,01	24,04 %
VIRGEN DEL MAR	406,60	10,55 %	436,73	10,50%
CIMA	605,27	15,70%	727,48	17,49 %
ACUDE	122,01	3,16 %	122,09	2,93 %
SSCC	155,10	4,02 %	156,33	3,75 %
ALCOBENDAS	68,93	1,79 %	124,69	3,00 %
IRADIER	0	0	30,55	0,73 %
BALMES	0	0	0,00	0,00 %
VALENCIA	0	0	11,42	0,27%
LA BUHAIRA	0	0	21,92	0,53 %
ZARAGOZA	0	0	1,54	0,04%
ROBRESA	0	0	0,03	0,0008 %
ARTAZA	0	0	0,00	0,00 %
COSTA RICA	0	0	0,15	0,00 %
LAS ROZAS	0	0	0,06	0,0005 %
A CORUÑA	0	0	0	0,00 %
CÓRDOBA	0	0	0	0,00 %
IMPERIAL TARRACO	0	0	0	0,00 %
NICASIO	14,19	0,37 %	0	0,00 %
REINA VICTORIA	0	0	0	0,00 %
NUÑEZ DE BALBOA	0	0	0	0,00 %
MURCIA	0	0	0	0,00 %
ALCORCÓN	39,02	1,01 %	0	0,00 %
CONDE DUQUE	0	0	0	0,00%
TOTAL	3.855	100 %	4160	100 %



PARTE DE **Bupa**

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) 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 factor de emisión excelente) 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 por ferrocarril y avión (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).



PARTE DE **Bupa**

8. PROYECTO DE COMPENSACIÓN DE HUELLA DE CARBONO

A través del programa Healthy Cities de Sanitas, se ha continuado con el proyecto de reforestación en la Sierra de Gredos de Madrid iniciado a finales de 2017 por Sanitas S.A. de Hospitales. El acuerdo que se firmó en de 2.018, ha permitido reforestar un área que sufrió un incendio en el término municipal de San Martín del Pimpollar (Ávila) con 500 árboles de diferentes especies (pino, abedul y serbal), que unidos a los anteriormente reforestados suponen más de 3200 árboles.

Esta actuación se encuentra reconocida y registrada dentro del marco de Proyectos de Compensación y Absorción de Huella de Carbono, de la Oficina Española de Cambio climático, y permitirá una compensación de 81 tn CO₂ eq.

Con esta acción, se pretende mejorar la calidad del aire y permitir que las personas tengamos vidas más largas, más sanas y más felices.

9. ACCIONES DIRIGIDAS DE REDUCCIÓN DE HUELLA DE CARBONO

Otra de las acciones puestas en marcha por Sanitas Hospitales a finales del 2.017 ha sido la sustitución de 4 vehículos convencionales por los eléctricos en su servicio de atención extrahospitalaria, Sanitas Acude. En 2.018, se han incorporado 2 vehículos eléctricos más, teniendo por tanto, un total de 6 vehículos eléctricos. Esto ha evitado la emisión de 35 toneladas de CO₂ en 2018, en el caso de haber sido vehículos de combustible fósil. La flota de Sanitas Acude cuenta con una 20 vehículos Smart para atención domiciliaria, así como 2 Vehículos de Intervención Rápida y 3 ambulancias UVI propias.

Además, Sanitas Hospitales cuenta con un Sistema de Gestión Energética propio, perfectamente operativo y certificado con la norma ISO 50.001 que permite la promoción de proyectos de ahorro energético (gas y electricidad), que luego se evidencian en el cálculo de la huella de carbono.

En el trienio 2015-2016-2017 Sanitas Hospitales ha acreditado una reducción del 3,41 % de la intensidad de Huella de Carbono, de acuerdo con el cálculo establecido por la Oficina Española de Cambio Climático.



PARTE DE *Bupa*

10. RESPONSABLE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GEI

Fdo.
Dña. Luz Pagonessa Damonte
Responsable de Sistemas de Gestión
SANITAS S.A. DE HOSPITALES



PARTE DE **Bupa**

11. ANEXO I. DECLARACIÓN DE LA ENTIDAD VERIFICADORA

Declaración de Verificación de AENOR para SANITAS, S.A. DE HOSPITALES del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al año 2018

EXPEDIENTE: 2001/1615/GEN/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 2018 de sus actividades incluidas en el informe de emisiones de GEI de 18 de julio de 2019, el cual acompaña a 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 27/11/2018), conforme a la norma ISO 14065:2013, para la realización de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 14064-3:2006 para los sectores de la energía y desechos.

Inventario de emisiones de GEI emitido por la Organización: SANITAS, S.A. DE HOSPITALES. C/ Ribera del Loira nº 52, 28042 Madrid.

Representante de la Organización: Dña. Luz Pagonessa, Responsable de Sistemas de Gestión.

La compañía tuvo la responsabilidad de reportar sus emisiones de GEI de acuerdo a la norma de referencia UNE-EN-ISO 14064-1:2012.

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 mencionado.



PARTE DE **Bupa**

AENOR

Alcance de la Verificación

El alcance de la verificación se establece para las actividades que desarrolla la compañía en las siguientes instalaciones, siendo Milenium Centro Médico (CM):

CENTRO	DIRECCIÓN	MUNICIPIO
CM Reina Victoria	BEATRIZ DE BOBADILLA, 9, 28040	MADRID
CM Alcobendas	BULEVAR SALVADOR ALLENDE, Nº 2, 28108	ALCOBENDAS (MADRID)
CM Alcorcón	CONCEPCION ARENAL 1, 28925	ALCORCÓN (MADRID)
CM Artaza	AVDA ARTAZA 26, 48940 (LEIOA), VIZCAIA	BILBAO
CM Balmes	BALMES 111, 08008	BARCELONA
CM Conde Duque	CONDE DUQUE 21, 28015	MADRID
CM Córdoba	CONDE DE VALLELLANO 8, 14004	CÓRDOBA
CM Costa Rica	JOSE MARIA SOLER 7, 28016	MADRID
CM Iradier	IRADIER 3, 08017	BARCELONA
CM La Buhaira	EDUARDO DATO 23, 41005	SEVILLA
CM Las Rozas	COPENHAGUE 12 (P.I EUROPOL) 28232	LAS ROZAS (MADRID)
CM Murcia	PINTOR SOBEJANO,6 30004,	MURCIA
CM Nicasio Gallego	NICASIO GALLEGO 8-10, 28015	MADRID
CM Nuñez de Balboa	NUÑEZ DE BALBOA, 108, 28006	MADRID
CM Robresa	C/ BALMES 243, 08006	BARCELONA
CM Valencia	ANTIGA SENDA SENET, 11, 46023	VALENCIA
CM Imperial Tarraco	AVD. DE ROMA, 3, 43005	TARRAGONA
CM A Coruña	C/ FEDERICO TAPIA, 45-47 BAJO - 15005	A CORUÑA
CM Zaragoza	PASEO GRAN VÍA 9, BAJO - 50005	ZARAGOZA
Hospital La Zarzuela	C/ PLÉYADES 25, 28023	MADRID
Hospital La Moraleja	AVDA. FRANCISCO PI Y MARGALL 81, 28050	MADRID
Hospital Virgen del Mar	C/ HONDURAS, 14, 28016	MADRID
Hospital CIMA	PASEO MANUEL GIRONA 33, 08034	BARCELONA

De forma adicional se ha incluido las actividades de SANITAS ACUDE.

Durante la verificación se analizó la información atendiendo al enfoque de control operacional que establece la norma UNE-EN-ISO 14064-1:2012. Es decir, la compañía notifica todas las emisiones de GEIs atribuibles a las operaciones sobre las que ejerce control operacional.



PARTE DE **Bupa**

AENOR

En cuanto al alcance de las actividades de la compañía estas se clasifican, siguiendo las directrices de la norma UNE-EN-ISO 14064-1:2012 en directas e indirectas.

Emisiones directas (Alcance 1)

- Emisiones por consumo de combustible (CO₂, CH₄ y N₂O): gas natural en calderas de calefacción y ACS; gasoil en grupos electrógenos; gasolina y gasóleo en vehículos de urgencias y asistencia sanitaria en domicilio (SANITAS ACUDE y la Unidad de hospitalización a domicilio de HUT) y vehículos de Directivos de Hospitales y Servicio de mantenimiento.
- Emisiones fugitivas derivadas de instalaciones frigoríficas, contra incendios e instalaciones eléctricas de alta tensión (CO₂, HFCs, SF₆).
- Emisiones difusas derivadas del uso de gases medicinales y anestésicos (CO₂, N₂O, SF₆, C₃F₈).

Emisiones indirectas (Alcance 2)

- Emisiones indirectas por consumo de energía eléctrica adquirida externamente

Otras emisiones indirectas (Alcance 3)

- Emisiones indirectas por transporte derivado de viajes de negocios del personal (Avión y Tren)
- Emisiones indirectas por desplazamiento de trabajo en vehículo propio del trabajador (TURISMOS O MOTOCICLETAS)

Exclusiones

Se han excluido las emisiones asociadas a los gases de combustión que provienen de los grupos electrógenos, al ser inferiores al 1% de total de emisiones.

Acciones dirigidas:

La compañía ha adoptado un criterio de compra de nuevos vehículos eléctricos para el servicio de atención sanitaria, Sanitas Acude. En 2018 se han adquirido 2 nuevos vehículos eléctricos.

Año base

El año base seleccionado es el año 2015.

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.



PARTE DE **Bupa**

AENOR

Criterios

Como criterios de verificación se establecen:

- La norma UNE-ISO 14064-1:2012: 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 UNE-ISO 14064-3:2006: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- "Procedimiento de Trabajo: Cuantificación, Gestión del Inventario (Procedimiento de la Organización) y elaboración del Informe de Emisiones GEI (SH y PPP's)"

Por último, fue objeto de la verificación el Informe de emisiones elaborado por la organización, de fecha 18/07/2019.

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

Conclusión

Basado en lo anterior, en nuestra opinión no hay evidencia, que haga suponer que la información sobre emisiones reportada en el Informe de Gases de Efecto Invernadero, correspondiente al 2018, de SANITAS, S.A. DE HOSPITALES 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 y reducciones finalmente verificados y las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora detectadas.

AENOR

Resumen de emisiones y reducciones de GEI declaradas por SANITAS, S.A. DE HOSPITALES para el año 2018 que han sido verificadas:

EMISIONES	t CO₂e
Alcance 1: Emisiones directas de GEI	3.596,70
Consumo de combustible de las instalaciones fijas (calderas)	1.826,42
Consumo de combustible en vehículos asociados a los centros y servicios	165,93
Consumo de gases medicinales	1.321,25
Emisiones fugitivas de gases refrigerantes	283,11
Emisiones de instalación de protección contra incendios	0,0
Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI	126,87
Asociadas al consumo de energía eléctrica	126,87
Alcance 3: Otras emisiones indirectas de GEI	131,55
Combustión fuentes móviles (transporte vehículos empleados)	6,45
Combustión fuentes móviles (transporte en tren)	20,53
Combustión fuentes móviles (transporte en avión)	104,56
Emisiones Totales	3855

REDUCCIONES (ACCIONES DIRIGIDAS Y EMISIONES CUANTIFICADAS)	t CO₂e
Compra de vehículos eléctricos en sustitución de vehículos de combustión	35
Emisiones reducidas Totales (t CO₂ e):	35

Verificador Jefe:

D. Asier TORRES GONZÁLEZ

Madrid, a 18 de julio de 2019

ASIER
TORRES
GONZALEZ

Firmado digitalmente por ASIER TORRES GONZALEZ

Revisor Técnico:

D. Fernando Segarra

Firmado por FERNANDO SEGARRA ORERO el día 05/09/2019 con un certificado emitido por AC Camerfirma Certificados Camerales