



FUNDACIÓN CENTRO ONCOLÓGICO DE GALICIA
«JOSÉ ANTONIO QUIROGA Y PIÑEYRO»

DECLARACIÓN

AMBIENTAL

2024





1 PRESENTACIÓN DE LA FUNDACIÓN.....	2
2 OBJETO.....	3
3 POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE DEL C.O.G.....	4
3.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	5
3.3 ASPECTOS AMBIENTALES.....	5
4 TENDENCIA AMBIENTAL.....	9
4.1 CONSUMOS.....	12
4.2 RESIDUOS.....	14
4.3 VERTIDOS.....	20
4.4 EMISIONES.....	23
4.5 BIODIVERSIDAD.....	27
4.6 INDICADORES ESPECÍFICOS.....	27
5 IDENTIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO.....	28
6 PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	29
7 VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL.....	31



1 PRESENTACIÓN DE LA FUNDACIÓN

El objetivo de la Fundación Centro Oncológico de Galicia es la lucha contra el cáncer, con actividad asistencial, docente e investigadora en el estudio y utilización de cuantas técnicas contribuyan a vencer las enfermedades oncológicas.

- **NOMBRE:** Fundación Centro Oncológico de Galicia «José Antonio Quiroga y Piñeyro» (en adelante COG)
- **SITUACIÓN:** C/ Dr. Camilo Veiras, 1 15009-A Coruña
- **CONTACTO:** www.cog.es // Tlf: 981.287.499 // Fax: 981.287.122
- **NIF:** G.-15124704
- **CNAE:** 86.10
- **PLANTILLA:** 180 trabajadores fijos (propios y colaboradores) y 30 personal sustituto.
- **NÚMERO DE REGISTRO EMAS:** ES-GA 00348

El alcance de nuestro sistema integrado de gestión ambiental engloba la prestación de servicios asistenciales y no asistenciales desarrollados en las instalaciones ubicadas en la C/Doctor Camilo Veiras, 1 15009-A Coruña.



2 OBJETO

Redactamos la presente Declaración Ambiental con el objeto de facilitar al público y otras partes interesadas, información respecto al impacto y comportamiento ambiental del COG, así como de la mejora continua en nuestra actuación ambiental.

Esta Declaración Ambiental, que cubre el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024, se encontrará al alcance de todas aquellas personas o empresas que estén interesadas en consultarla, en el portal web de la Conselleria de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostenible, en la [web del COG](#), o en el propio Departamento de Medio Ambiente del COG.

Todas las ilustraciones de la presente Declaración, a excepción de las gráficas, son modificaciones de los diseños originales de www.freepik.com





3 POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE DEL C.O.G.

El Director Gerente de la Fundación Centro Oncológico de Galicia José Antonio Quiroga y Piñeyro, consciente de la importancia de la calidad a la hora de satisfacer las necesidades de los pacientes y otras partes interesadas, así como de llevar a cabo una correcta gestión ambiental ha decidido implantar en la FCOG, un Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que sea efectivo y eficiente, logrando así los beneficios de todas las partes interesadas, con el compromiso del Director Gerente de trabajar en la mejora continua, la protección del Medio Ambiente y el cumplimiento legislativo respecto a sus impactos ambientales en todas las funciones y niveles relevantes.

Las directrices generales que se establecen para la consecución de estos objetivos son las siguientes:

- Lograr la plena satisfacción de nuestros usuarios, proporcionándoles servicios acordes con los requisitos, necesidades, expectativas y especificaciones establecidas, incluyendo las normas o legislación vigente.
- Implantación en la FCOG de la mejora continua y de la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación y la minimización del consumo de recursos, como norma de conducta.
- Compromiso permanente del cumplimiento de la legislación y normativa medioambiental a todos los niveles, así como otros requisitos que la organización suscriba.



- Integración de factores medioambientales en el desarrollo de nuestras actividades y servicios, estableciendo y revisando objetivos de mejora, en la planificación de nuevos procesos y en la modificación de los ya existentes.
- La formación continua del personal de la organización de acuerdo con su actividad respectiva, facilitando los conocimientos necesarios para que puedan desarrollar su actividad con el máximo respeto por el entorno y enfocada a la satisfacción de las necesidades de los pacientes.
- Asegurar que la política está a disposición del público colocándola en un lugar visible de las instalaciones y facilitándola a todos los empleados así como a las partes interesadas que la soliciten.

La eficacia del Sistema de Gestión de Calidad es responsabilidad directa del Director Gerente. En su nombre y representación, el Responsable del Sistema supervisará su implantación, desarrollo y mantenimiento, evaluando su adecuación y aplicación correcta.

Como Director Gerente de la FCOG, me comprometo a desarrollar las directrices que en aspectos de Calidad y Medio Ambiente se fijan en este Manual.

A Coruña, a 10 de enero de 2024.

D. Alfonso Mariño Coteló.

Director Gerente.



3.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El sistema integrado de gestión se compone de los siguientes documentos:

- Manual de Calidad y Medio Ambiente. Contempla el alcance del sistema de gestión, los distintos procesos de nuestro sistema –y su interrelación– y las fichas de procesos o sistemáticas existentes para cumplir con los requisitos exigidos por las normas y reglamento de referencia. Contiene también la política de calidad y medio ambiente, aprobada por el Director Gerente del COG.
- Procedimientos. Documentos generales que contemplan los requerimientos de las normas y reglamentos de referencia, en los que se describe la operativa a desarrollar y la asignación de responsables.
- Instrucciones. Directrices específicas para la gestión de determinadas actividades.
- Formatos, Anexos y Registros que evidencian las actuaciones desarrolladas por nuestra organización.

3.3 ASPECTOS AMBIENTALES

Hemos identificado los aspectos ambientales, directos e indirectos, de nuestras actividades y servicios en condiciones normales y anómalas de funcionamiento y en situaciones de emergencia, teniendo en cuenta actividades pasadas, presentes y futuras.

Para evaluar la significancia de un aspecto hemos desarrollado un método que se resume en la *Tabla 1. Criterios de evaluación de aspectos ambientales del COG*.

La significancia de la generación de residuos radiactivos se evalúa con base en su actividad, aunque, debido a requisitos del Reglamento EMAS, los datos se publican en toneladas, que se calculan realizando una estimación a partir del volumen del contenedor en el que se retiran las fuentes. Ver punto *4 Tendencia ambiental* para una explicación más detallada.



CONDICIONES NORMALES / ANÓMALAS DE FUNCIONAMIENTO		
Emisiones	Directos	
	Con medición de parámetros ambientales según requisitos legales	2 * acercamiento a límites legales + Gravedad
	Sin medición de parámetros ambientales según requisitos legales	2 * magnitud + gravedad
	Indirectos (salvo vinculadas al consumo eléctrico).	
	2 * control ambiental +gravedad. Las vinculadas al consumo eléctrico se calculan según 2 * magnitud + gravedad	
Vertidos	Directos	
	Con medición de parámetros ambientales según requisitos legales	2 * acercamiento a límites legales + Gravedad
	Sin medición de parámetros ambientales según requisitos legales	2 * magnitud + gravedad
	Indirectos	
	2 * control ambiental +gravedad	
Residuos	Directos	
	Generación de residuos: COG	2 * magnitud + gravedad
	Generación de residuos por proveedores	2 * control ambiental+ gravedad
	Indirectos	
	2* control ambiental +gravedad	
Consumos	Directos	
	Consumos COG	2 * magnitud + gravedad
	Consumos por proveedores	2 * control ambiental+ gravedad
	Indirectos	
	2* control ambiental +gravedad	
SITUACIONES DE EMERGENCIA		
Afección al medio + Probabilidad de ocurrencia + Punto de ocurrencia		

Tabla 1. Criterios de evaluación de aspectos ambientales del COG.



En la siguiente tabla se muestran los aspectos que han resultado significativos:

	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO	ACTIVIDAD GENERADORA
DIRECTOS	Consumo de gas natural.	Contaminación de aguas y suelos	Funcionamiento de instalaciones
	Consumo de electricidad.		
	Consumo de gases medicinales.		
	Generación de residuos biosanitarios.		
	Generación de residuos de citostáticos.		
	Generación de residuos radiactivos.		
	Generación de residuos químicos.		
	Generación de residuos de material de curas.		
	Generación de residuos inorgánicos.		Actividades asistenciales
	Generación de madera		
	Generación de residuos de chatarra		
	Generación de residuos de construcción.		Actividades no asistenciales
	Vertido de aguas residuales.		
	Emisión de gases fluorados.	Contaminación atmosférica	Actividades asistenciales / no asistenciales
Emisión de gases anestésicos	Actividades no asistenciales		
INDIRECTOS	Consumo de combustible de proveedores de materiales.	Consumo de recursos	Actividades asistenciales / no asistenciales
	Emisión de CO ₂ asociada al consumo eléctrico	Contaminación atmosférica	

Tabla 2. Aspectos significativos COG



No ha resultado significativo ningún aspecto ambiental asociado a situaciones de emergencia. Han resultado significativos dos aspectos ambientales indirectos; el consumo de combustible por parte de los proveedores de materiales y las emisiones de CO₂ asociadas al consumo eléctrico. En este sentido destacamos que de cara al próximo año 2025 está previsto contratar un suministrador con garantía de origen lo que nos permitirá mejorar nuestro comportamiento ambiental en relación con las emisiones derivadas del consumo eléctrico.

Los consumos de gas natural y electricidad disminuyen frente al promedio de los tres años anteriores gracias a las acciones acometidas en los últimos años, pero esta reducción no fue suficiente para compensar la gravedad asignada a los aspectos, por lo que resultan significativos. En el caso del gas natural se han establecido las acciones de control que se describen en el apartado *6 Programas de gestión ambiental* de la presente declaración.

El consumo de gases medicinales también es significativo. El consumo de estos gases aumentó frente al promedio de años anteriores, pero por estar directamente ligado a la actividad del servicio su consumo no depende de unas buenas prácticas ambientales sino de las necesidades sanitarias, por lo que establecer medidas de control es complicado.

La generación de residuos inorgánicos resulta también significativa debido a la presencia de un mayor número de personal externo en el centro asociada al elevado número de obras de mejora. Además este aspecto se ve influido por el comportamiento ambiental de visitas y pacientes.

Por el mismo motivo resultan significativas la generación de madera, residuos de construcción y demolición y chatarra, que provienen de las reformas a las que se está sometiendo el hospital.

Los residuos de material de curas, al igual que los de biosanitarios y cistostáticos, resultan significativos. Estos residuos son completamente dependientes de la actividad asistencial por lo que su generación cada año depende de la actividad de cada servicio. Los biosanitarios y los citostáticos, redujeron su generación, a pesar de lo cual continúan siendo significativos.

Son significativos los residuos radiactivos, Se han gestionado fuentes obsoletas almacenadas en la instalación (fuentes de Cs137 de braquiterapia).

Han resultado significativos los residuos químicos, provenientes en su mayoría de pruebas en el laboratorio de anatomía patológica. La generación de este residuo depende de la actividad del servicio.

Resultan también significativas las emisiones debidas a los gases fluorados. Su incremento en 2024 está asociado a una fuga en un equipo de climatización antiguo que ya ha sido renovado. También son significativas las emisiones asociadas al consumo de gases anestésicos, que aunque se han reducido respecto a años anteriores no lo han hecho en el porcentaje necesario para que el aspecto deje de ser significativo.

Los vertidos de aguas residuales resultan significativos debido a la desviación sufrida en uno de los puntos de vertido en septiembre de 2024.



4 TENDENCIA AMBIENTAL

Una de las maneras de valorar la tendencia ambiental del hospital es analizar la evolución de los indicadores. En los siguientes apartados de esta declaración veremos la evolución de los indicadores del COG durante los últimos tres años.

Los indicadores ambientales asociados a generación de residuos y eficiencia en el consumo de materiales se han cuantificado por peso, salvo los asociados a eficiencia energética y consumo de agua, que se expresan en Mwh y m³ respectivamente. Para la cuantificación por peso de consumos y residuos –salvo en el caso de residuos peligrosos e industriales, para los que se dispone del peso real de cada recogida– se ha utilizado el valor de densidad en el primer caso, y el valor medio del peso del contenedor de cada tipo de residuo en el segundo. Los datos utilizados se muestran en la *Tabla 3. Valores de peso medio y densidad utilizados en el cálculo de indicadores ambientales.*

Los radiactivos son una tipología muy particular de residuos, y aunque el Reglamento EMAS exige la presentación de los datos de residuos en toneladas, el peso de los radiactivos no da información alguna sobre su peligrosidad, por eso, a la hora de evaluarlos, lo hacemos basándonos en la actividad -en megabecquerel- en el momento de la retirada de nuestra instalación.

Al no disponer de información sobre el peso por parte del gestor, lo estimamos a partir del volumen del contenedor en el que se retira el residuo: se calcula el volumen del contenedor y se le asigna una densidad de 1 Kg/dm³.

RESIDUOS/CONSUMOS	PESO MEDIO ³ (Kg)	DENSIDAD
Papel (bolsa 100 litros)	4,69	-
Plásticos/Inorgánicos (bolsa 100 litros)	2,16	-
Orgánicos (bolsa 100 litros)	2,41	-
Material de curas(bolsa 100 litros)	2,19	-
Fuelle AZ CUARTO	0,95	-
Archivo Fº Dismac (con funda)	0,45	-
Contenedor de cartón	10	-
Archivador definitivo cartón (Kg/ud.)	0,17	-
Papel (consumo) g/m ²	-	80
Papel camilla 50 cm	1,35	-
Papel camilla 70 m	1,2	-
Vidrio ¹ (Kg/dm ³)	-	0,1960
Oxígeno líquido ² (Kg/m ³)	-	1,338

Fuente 1: Gestión integral de residuos sólidos (Tchobanoglou George, Mc Graw-Hill)
Fuente 2: Carburos Metálicos.
Fuente 3: Datos experimentales

Tabla 3. Valores de peso medio y densidad utilizados en el cálculo de indicadores ambientales.



En el cálculo de los indicadores básicos correspondientes a emisiones a la atmósfera se usan los valores reflejados en las tablas 4a y 4b.

La densidad del sevofluorano se calcula multiplicando su gravedad específica, dato aportado en la ficha de seguridad del fabricante, por la densidad del agua.

En la fecha de elaboración de esta declaración no están publicados los factores de emisión de la oficina española de cambio climático correspondientes a 2024, por lo que se usan los mismos que para 2023.

CONSUMO	Densidad ¹ g/cm ³	Poder calorífico inferior ² (GJ/t)	
Gasóleo B	0,8501	43,00	
Gasóleo	0,8325	43,08	
Gasolina	0,7475	42,11	
Sevofluorano ⁴	1,525	-	
Potencial de calentamiento global ³			
CH ₄	N ₂ O	Sevofluorano	R-410-A
27,9	273	195	2256

Fuente 1: [RD 61/2006](#) (excepto sevofluorano)
Fuente 2: [Informe inventarios GEI 1990-2023 Ed.2025](#)
Fuente 3: [factores emision 2007-2023 oficina española de camnbio climatico.](#)
Fuente 4: [Ficha de seguridad del fabricante.](#)

Tabla 4a. Densidades, poderes caloríficos y potenciales de calentamiento global.

CONSUMO	2022			2023			2024			
AÑO	Kg CO ₂ /ud	g CH ₄ /ud	g N ₂ O/ud	Kg CO ₂ /ud	g CH ₄ /ud	g N ₂ O/ud	Kg CO ₂ /ud	g CH ₄ /ud	g N ₂ O/ud	
Electricidad (Kwh)	0,262	-	-	0,249	-	-	0,249	-	-	
Gas natural (Kwh)	0,182	0,016	-	0,182	0,016	-	0,182	0,016	-	
Gasóleo B (l)	2,705	0,365	0,022	2,705	0,365	0,022	2,705	0,365	0,022	
Gasóleo (l)	Coche	2,488	0,004	0,107	2,487	0,004	0,106	2,487	0,004	0,106
	Furgoneta	2,486	0,004	0,07	2,486	0,003	0,071	2,486	0,003	0,071
Gasolina (l)	Coche	2,237	0,227	0,022	2,237	0,224	0,021	2,237	0,224	0,021

Fuente: [factores emision 2007-2023 oficina española de camnbio climatico.](#)
* Valores de emisión de vehículo a gasolina no utilizados en el período declarado.

Tabla 4b. Factores emisión a la atmósfera.



En los siguientes apartados de esta declaración veremos representaciones gráficas que nos ayudarán a entender la evolución de los aspectos ambientales, tanto de sus valores absolutos como de sus indicadores.

En las gráficas se representan en gris los datos de los valores absolutos y en azul los de los indicadores para los tres últimos años, desde el tono claro para el año 2024 al oscuro de 2022.

Para cada aspecto, el valor absoluto se medirá en distintas unidades, que se indicarán en la gráfica junto al aspecto.

Los indicadores para cada aspecto se calculan dividiendo el correspondiente valor absoluto entre la facturación del año.

FACTURACIÓN (en millones de euros)		
2022	2023	2024
19,15	19,63	19,47

Tabla 5 Facturación anual del COG.

Las gráficas tienen dos ejes con diferentes escalas. El valor absoluto se representa en el eje superior y el y valor del indicador en el inferior. No se han representado gráficamente aquellos residuos que no se produjeron, al menos, en los dos últimos años, ni los que que se produjeron por primera vez en 2024.



4.1 CONSUMOS

Desde enero de 2011 se lleva a cabo un control de los consumos de electricidad, de agua, de papel, de gas natural, de gases medicinales, de gasoil y de gasolina. Dicho control nos permite disponer de información sobre nuestro comportamiento ambiental y nos facilita el establecimiento de acciones de mejora.

El consumo de gas natural se redujo en 2024 respecto a la media de los tres años anteriores, fruto de las acciones de mejora puestas en marcha en el marco de los objetivos ambientales, aunque con respecto a 2023 ha experimentado un ligero incremento.

El consumo de electricidad se redujo, tanto si los comparamos con el año anterior como con el promedio de los tres últimos años gracias a la progresiva instalación de leds en las instalaciones. El de agua aumentó ligeramente comparado con el año anterior, aunque se mantiene por debajo del promedio de los tres últimos años.

El consumo de gasoil disminuyó en comparación con 2023. Este consumo se debe únicamente al transporte del personal de mantenimiento y de hospitalización a domicilio y es, por tanto, dependiente del número de desplazamientos que tengan que realizar estos servicios.

Estudiados en conjunto, el consumo de gases medicinales aumenta frente a 2023. Estos gases se usan en la atención sanitaria de los pacientes y su consumo no depende de un buen comportamiento ambiental, sino de la demanda, que varía año tras año.

El consumo de papel se redujo considerablemente. Durante el año 2023 se hizo un acopio de papel que resultó en mucha menos compra durante 2024, motivo por el que su reducción resulta tan llamativa.

Destacamos que desde enero de 2024 se ha empezado a controlar el consumo de papel camilla por considerarlo un consumo relevante dentro de los celulósicos.

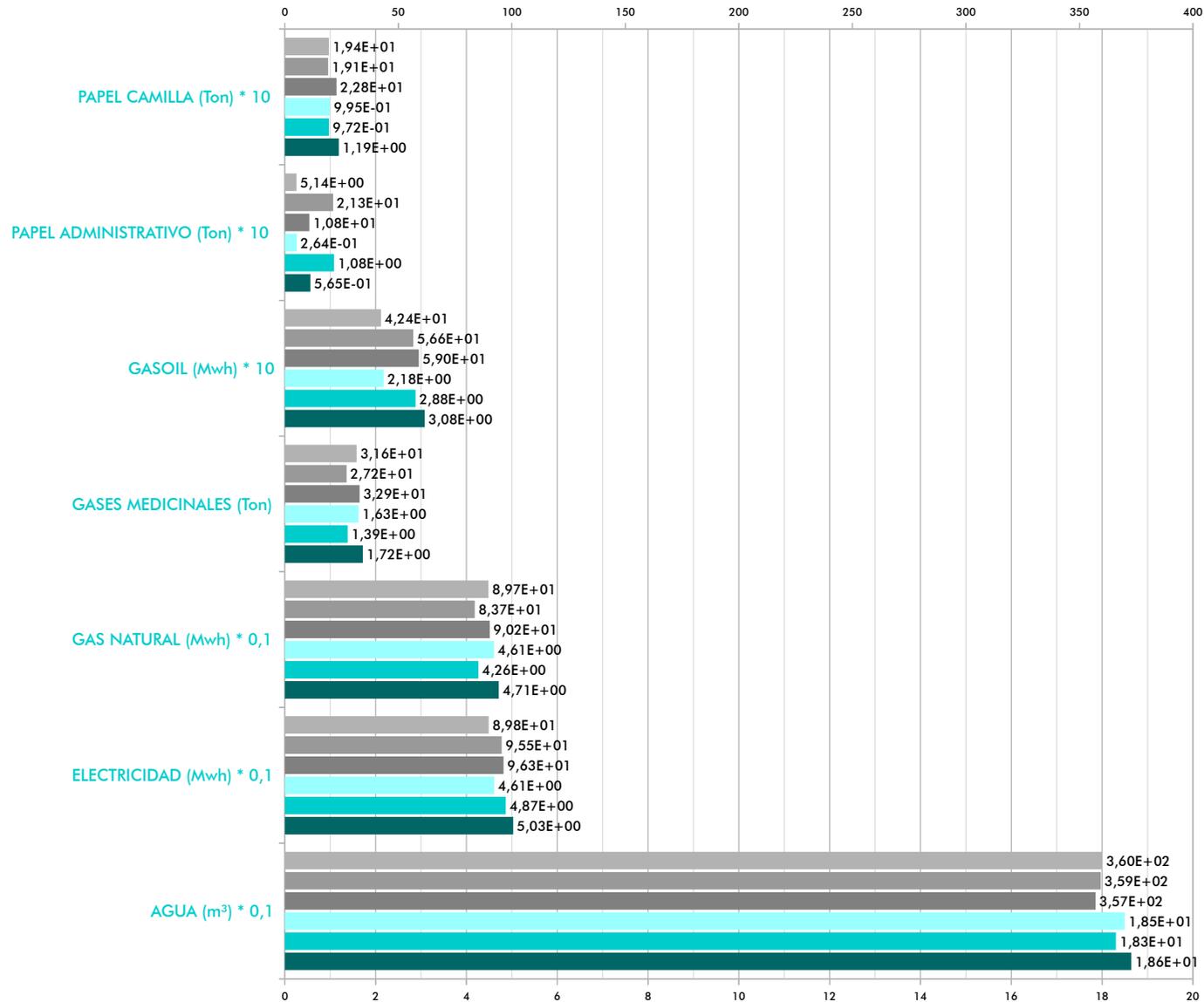


Gráfico 1 Consumo de recursos naturales del COG.



4.2 RESIDUOS

Todos los residuos generados son segregados en origen, donde se dispone de contenedores claramente identificados que después son gestionados según los requisitos legales de aplicación. Llevamos un control de la generación de cada residuo y, con estos datos, calculamos los indicadores que nos permiten evaluar su significancia y establecer acciones de mejora para minimizar el impacto ambiental.

En el caso de residuos generados en nuestras instalaciones por personal externo, o bien derivados de visitas al centro hospitalario, se han definido las correspondientes directrices ambientales para llevar a cabo una gestión correcta, comunicándoselo al personal implicado. En el caso de que la gestión de los residuos generados sea realizada por los propios proveedores, se lleva a cabo el seguimiento de la gestión ambiental efectuada por los mismos.

En cuanto a los residuos radiactivos, la actividad evacuada del C.O.G. en 2024 en forma de fuentes encapsuladas -los vertidos se estudian en el punto *4.3.1 Vertidos radiactivos*- fue de $2,48 \times 10^5$ MBq ($1,27 \times 10^4$ Mbq/€), En la gráfica del punto *4.2.3 Residuos Clases III, IV y V* se presentan los datos de residuos radiactivos en toneladas.

Para los residuos de material de curas, el COG dispone de un sistema de cálculo basado en el peso de las bolsas, los datos presentados en esta declaración corresponden a esa estimación. Estos datos no coinciden con los disponibles en la Plataforma Galega de Información Ambiental, GaIA; el gestor recoge el residuo en los distin-



tos hospitales de la zona en un mismo camión, y usan su propia estimación para el reparto del peso entre los distintos productores. El resultado de esa estimación es el que se sube a la plataforma.

Consideramos que nuestro modelo se adapta mejor a la realidad del centro, por lo que hemos continuado trabajando en él para tener un conocimiento lo más preciso posible de la producción de residuos del COG.

Este año, de forma excepcional, se han generado dos residuos nuevos: lodos de polímero, una parafina usada en el blindaje de la puerta de un acelerador, y materiales de aislamiento, procedentes del cambio de la cubierta del almacén de papelería. Se generaron un total de 0,581 Ton de lodos de polímero, con un indicador de $2,98 \times 10^{-2}$ Ton/€ facturado y 4,640 Ton de materiales de aislamiento, que dan un indicador de $2,38 \times 10^{-1}$ Ton/€ facturado.

Los residuos generados en el COG durante el año 2024 sumaron un total de 113,93 toneladas, de las que 4,29 son residuos peligrosos y 109,65 pertenecen a no peligrosos. En la tabla 7 se resume qué porcentaje de cada una de estas tipologías se valoriza.

	Destrucción (toneladas)	Valorización (toneladas)	Total (toneladas)	Fracción valorizada
Peligroso	3,05	1,24	4,29	28,87 %
No peligroso	6,11	103,54	109,65	94,43 %

Tabla 7. Tratamiento de residuos



4.2.1 Residuos Clase I

- Absoluto 24
- Absoluto 23
- Absoluto 22
- Indicador 24
- Indicador 23
- Indicador 22

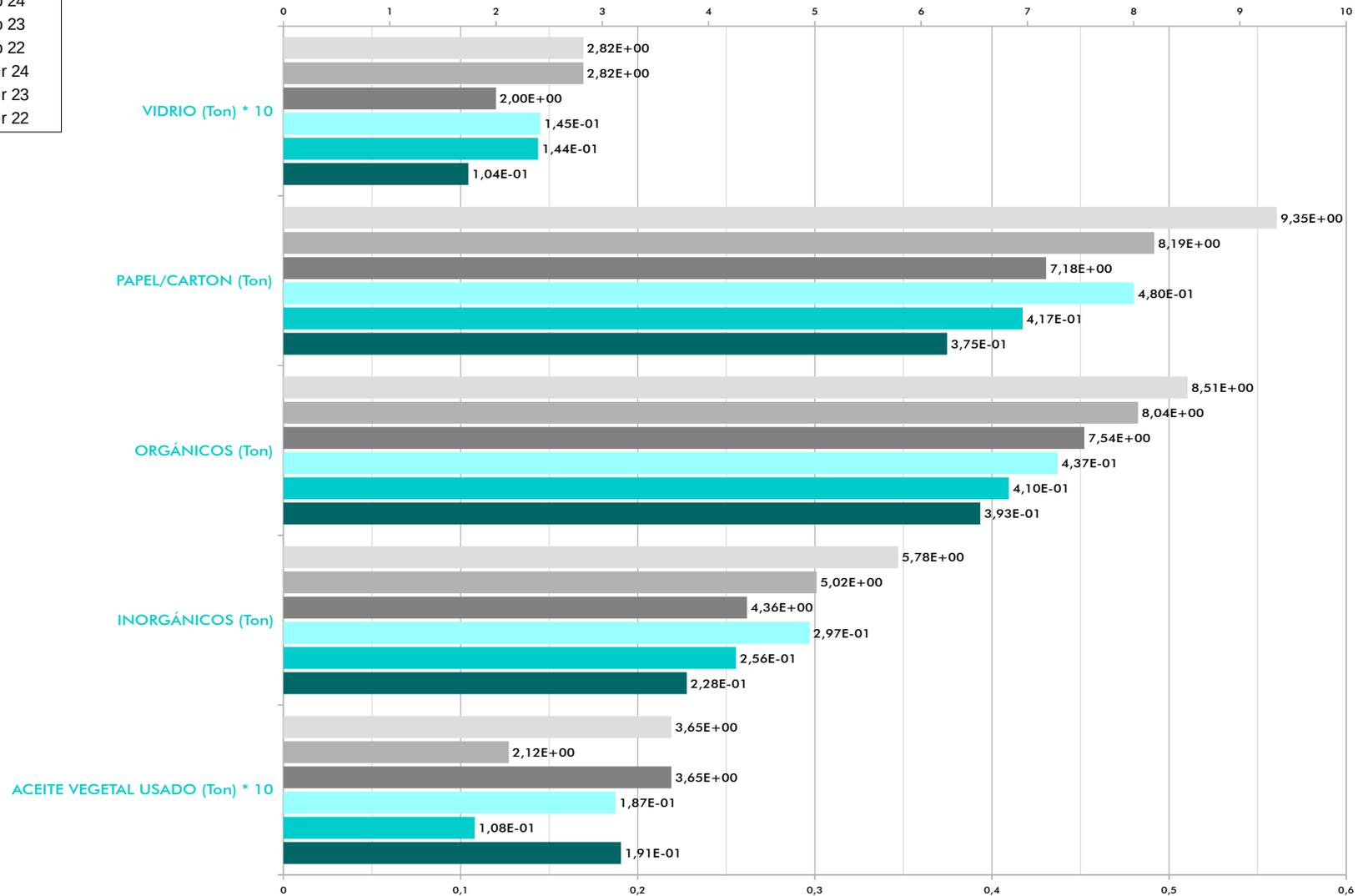


Gráfico 2 Residuos Clase I.



4.2.2 Residuos Clase II

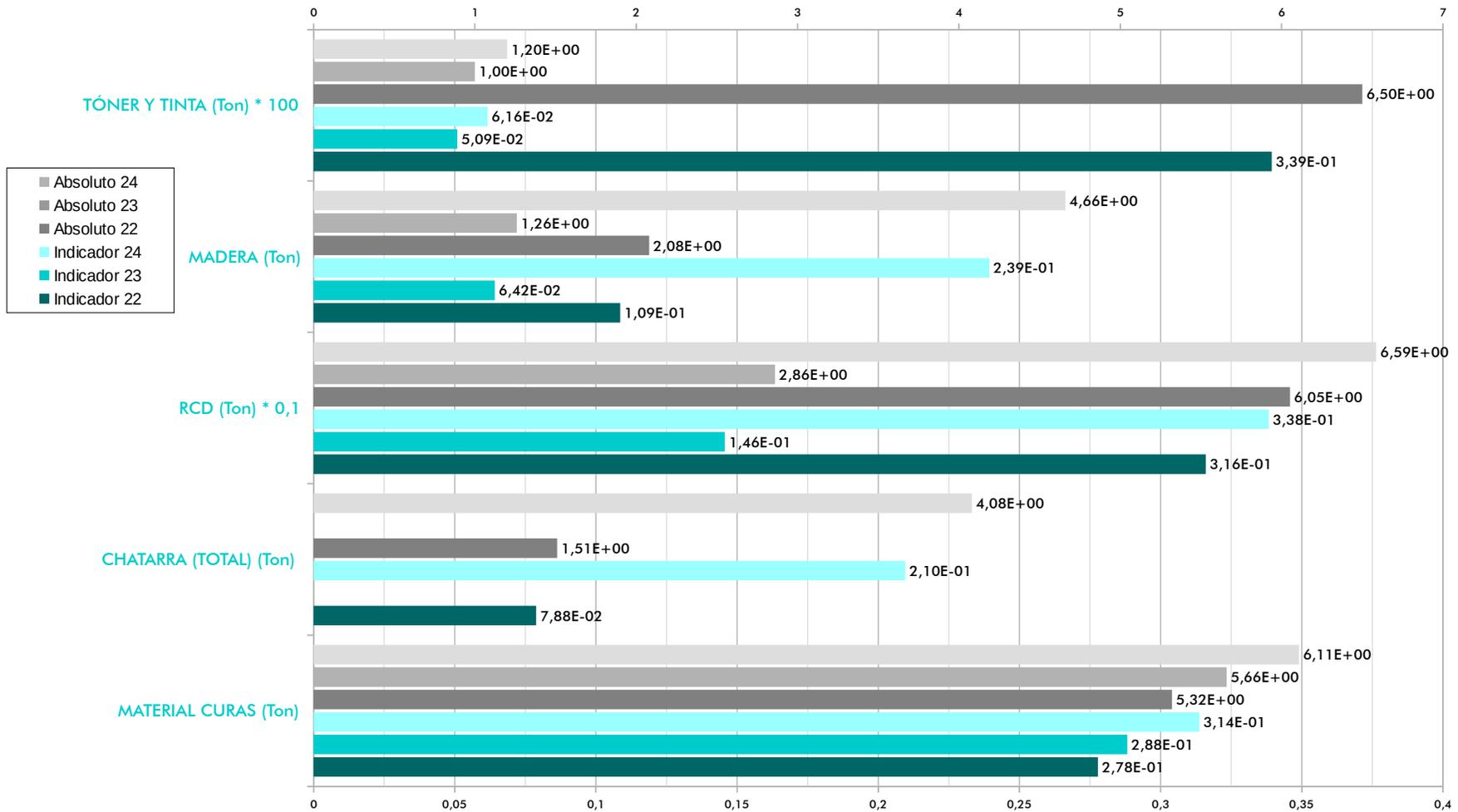


Gráfico 3 Residuos Clase II.



4.2.3 Residuos Clases III, IV y V

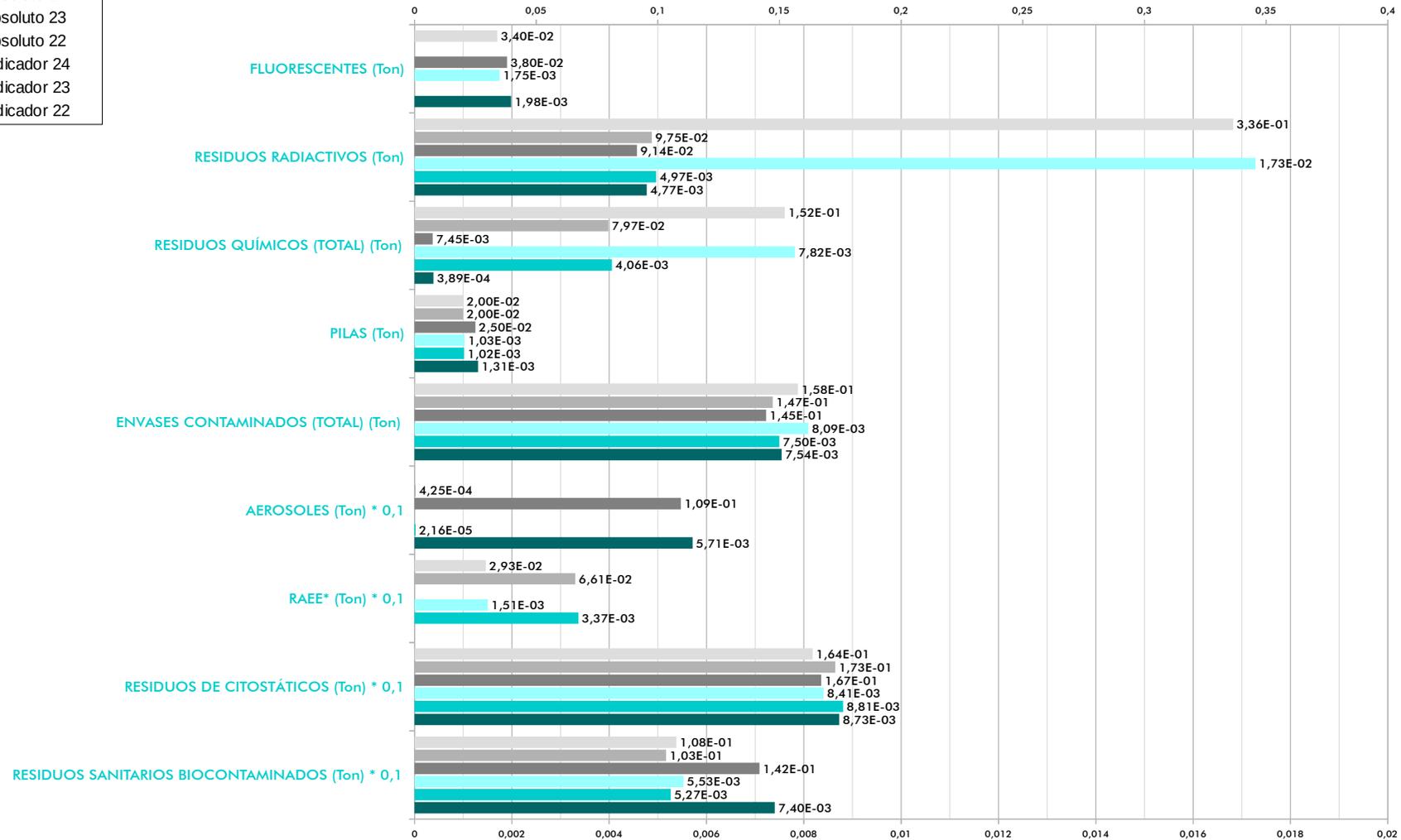
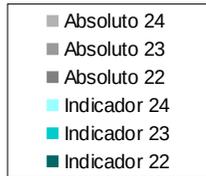


Gráfico 4 Residuos Clases III, IV y V



4.2.4 Residuos Clases I, II, III, IV y V

- Absoluto 24
- Absoluto 23
- Absoluto 22
- Indicador 24
- Indicador 23
- Indicador 22

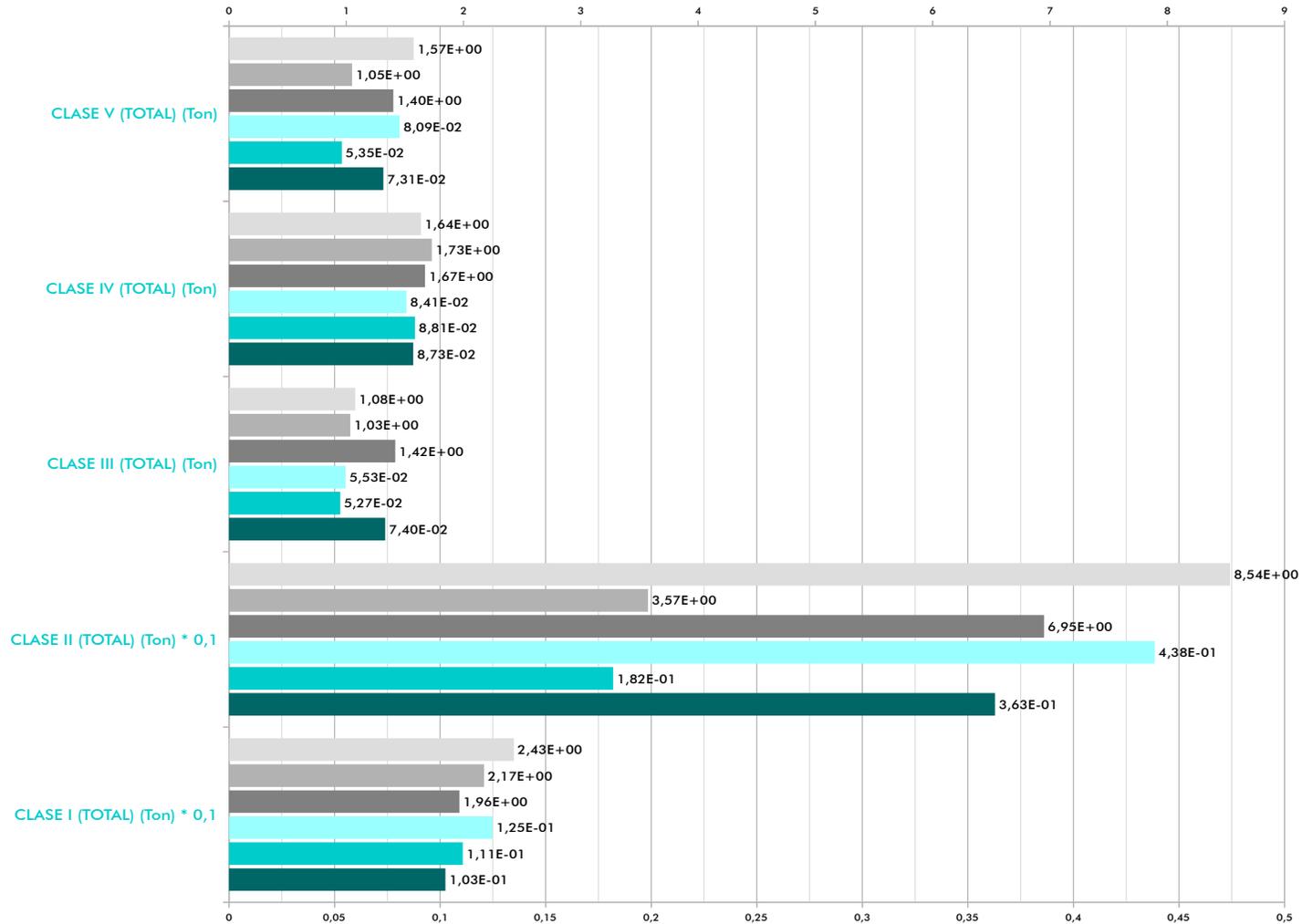


Gráfico 5 Totales de las Clases I, II, III, IV y V



4.2.5 Residuos Peligrosos y No Peligrosos

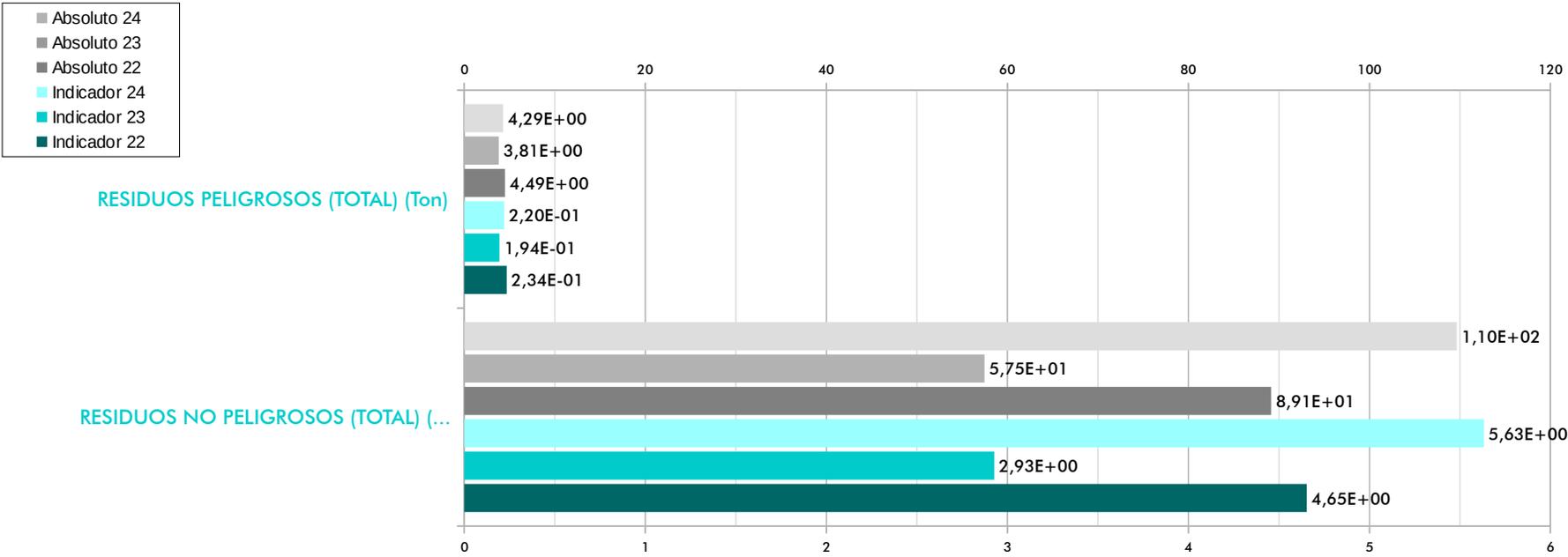


Gráfico 6 Producción total de residuos del COG

La generación de residuos no peligrosos se ha incrementado de manera relevante en 2024 debido al peso de los residuos de construcción y demolición generados como consecuencia de las obras de mejora que se están llevando a cabo en el hospital.



4.3 VERTIDOS

Los vertidos de aguas residuales se originan en todos los procesos principales desempeñados por nuestro centro hospitalario, en las actividades auxiliares de limpieza y mantenimiento de las instalaciones y equipos.

En el caso de vertidos generados en nuestras instalaciones por personal externo o bien derivados de visitas al centro hospitalario, se han definido las correspondientes directrices ambientales para llevar a cabo una gestión correcta, comunicándose al personal implicado.

En relación con los vertidos derivados de la situación de emergencia, se llevan a cabo los correspondientes mantenimientos preventivos de nuestras instalaciones, con el fin de prevenir su ocurrencia.

Cumpliendo con la autorización de vertido, en marzo de 2024 se realizan analíticas en los cuatro puntos de vertido del centro, con resultados conformes en todos ellos.

En septiembre de 2024, cumpliendo los plazos de la autorización de vertido, se realiza la analítica semestral, cumpliendo los parámetros exigidos en todos los puntos de vertido salvo el nitrógeno amoniacal y el total Kjeldahl de los depósitos de decaimiento. Por la naturaleza del almacenamiento (ver punto 4.3.1) es muy difícil controlar estos niveles, pero puesto que su descarga supone un porcentaje muy bajo del total del efluente del COG, se ha realizado una consulta al Ayuntamiento para mantener el vertido en las actua-



les condiciones estando pendientes de respuesta a fecha de la publicación de esta declaración.

En la siguiente tabla se presentan los datos de estas analíticas.



PARÁMETRO	RESULTADOS								LÍMITE LEGAL	
	Entrada principal		Entrada radioterapia		Entrada medicina nuclear		Depósitos de decaimiento			Valor instantáneo máximo
	MARZO	SEPTIEMBRE	MARZO	SEPTIEMBRE	MARZO	SEPTIEMBRE	MARZO	SEPTIEMBRE		
Temperatura (°C)	18,6	27,8	19,4	24,1	19	24,1	17,9	21,9	50	
pH	6,9	7,1	7,9	8,2	6,9	7,0	6,6	7,8	5,5 - 9	
Conductividad (μS/cm)	228	212	221	300	158	173	1663	1486	5000	
DBO ₅ (mgO ₂ /l)	290	96	70	78	<20	<20	490	120	1000	
DQO (mgO ₂ /l)	620	223	167	189	<20	<20	983	506	1500	
Materiales en suspensión (ppm)	37	54	170	160	<5	<5	<5	60	1000	
Amoníaco no ionizado (ppm)	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	2,1	30	
Nitrógeno amoniacal (ppm)	5,0	<1,6	<1,6	8,7	<1,6	<1,6	37,1	59,5	50	
Nitrógeno total Kjeldahl (ppm)	20,2	10,6	6,2	28,6	<2	2,2	38,1	77,9	50	
Tensioactivos aniónicos	1,9	0,6	0,3	0,2	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	20	
Aceites y grasas (ppm)	5,2	34	4,4	2,8	3,6	<2	6,8	5,2	150	

Tabla 8. Analítica control de aguas residuales. Límites de la Ordenanza de vertidos y del servicio municipal de saneamiento del Ayuntamiento de A Coruña.



4.3.1 Vertidos radiactivos

Las aguas sanitarias procedentes de los pacientes sometidos a pruebas diagnósticas en Medicina Nuclear están sometidos a un proceso de control específico. Estas aguas se almacenan en una instalación para vertidos radiactivos que consta de una fosa de decantación y dos depósitos de 1000 litros cada uno. La fosa se conecta sucesivamente a cada uno de los depósitos hasta su llenado, permaneciendo el otro a decay durante el tiempo de llenado del depósito alternativo. El Servicio de Protección Radiológica mantiene un control continuo sobre el estado de los depósitos, la actividad total y concentración de cada depósito descargado, concentración en el punto de evacuación y dosis teórica absorbida por la población, así como las actividades y concentraciones totales descargadas anualmente.

Los vertidos líquidos procedentes de los pacientes sometidos a Radioterapia metabólica se realizan de forma controlada utilizando un sistema compuesto por una fosa compartimentada de decantación y retención de 1000 litros desde la que el líquido sobrenadante pasa a tres depósitos de 2000 litros cada uno. Los depósitos están comandados desde la propia instalación electrónicamente mediante válvulas neumáticas.

Las descargas se realizan mediante orden expresa del Servicio de Protección Radiológica una vez que por decaimiento cumplen los límites legales para su evacuación a la red pública de saneamiento, sin necesidad de diluir.

RESUMEN DE VERTIDOS RADIATIVOS				LÍMITES	
Isótopo	Número descargas	Actividad total Bq	Concentración media Bq/dm ³	Actividad total Bq	Concentración media Bq/dm ³
Tc-99m	11	5,33x10 ³	3,89x10 ⁻¹	1 Gbq /año	2,29x10 ⁵
I-123		4,23x10 ⁴	3,09x10 ⁰		2,40x10 ⁴
Tl-201		1,97x10 ¹	1,44x10 ⁻³		5,31x10 ⁴
In-111		1,79x10 ⁶	1,30x10 ²		1,74x10 ⁴
Cr-51		0	0		1,33x10 ⁵
F-18		1,10x10 ⁻⁸	8,00x10 ⁻¹²		7,80x10 ⁴
Se-75		0	0		1,94x10 ³
Ga-68		1,84x10 ⁻⁶⁴	1,36x10 ⁻⁶⁸		5,05x10 ⁴
I-131	4	1,64x10 ⁶	1,83x10 ²	1,38 x 10 ³	
Sm-153		0	0	4,11x10 ⁴	

Tabla 9. Control de vertidos de efluentes radiactivos.



4.4 EMISIONES



- Emisiones de combustión de gas natural para el funcionamiento de las calderas de calefacción y agua caliente sanitaria. Los focos emisores del COG se encuentran excluidos del trámite especificado en la Ley 34/2007, por lo que no es necesario realizar un control periódico de emisiones más allá de los realizados en los controles de mantenimiento. Las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria son sometidas a las correspondientes operaciones de mantenimiento preventivo y controles establecidos en la legislación de aplicación. Se mantiene un control sobre las emisiones de gases de combustión derivados de las calderas a través del consumo de gas natural.
- Emisión de los vehículos propiedad del COG. La adecuación de las emisiones de gases de combustión de los focos móviles se lleva a cabo mediante el control del mantenimiento y de las inspecciones técnicas de los vehículos, controlando de esta manera que cumplan con la legislación vigente en materia de emisión de humos y gases de vehículos a motor. El control de las emisiones asociadas se realiza a través del consumo de combustible. De cara a motivar y propiciar un incremento en la sensibilización de nuestro personal, se ha procedido a la comunicación de buenas prácticas ambientales con pautas para minimizar las emisiones generadas en los diferentes desplazamientos.
- En el caso de las emisiones de gases de combustión generadas como consecuencia de las actividades desarrolladas por proveedores o subcontratistas, se llevará a cabo el seguimiento de la gestión ambiental efectuada mediante la verificación de la implantación de las Buenas Prácticas entregadas y/o la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental, con objeto de prevenir la contaminación y garantizar la mejora ambiental.
- Para las emisiones derivadas de situaciones de emergencia se llevan a cabo los correspondientes mantenimientos preventivos de los equipos y dispositivos de prevención, reduciendo de forma significativa la probabilidad de ocurrencia y el impacto asociado.



4.4.1 Emisiones atmosféricas.

Las emisiones se han calculado en función del consumo de gas natural y gasóleo B en el caso de la caldera y grupo electrógeno respectivamente, y del consumo de gasoil en el caso de las derivadas del funcionamiento de vehículos. Se han considerado también los consumos de N_2O y CO_2 , sevofluorano y las emisiones por fugas de gases fluorados de los sistemas de climatización. No se requieren controles de emisión de contaminantes como SO_2 , NO_x y PM

No ha habido emisiones de gases de efecto invernadero PFC, NF_3 y SF_6 en el periodo evaluado.

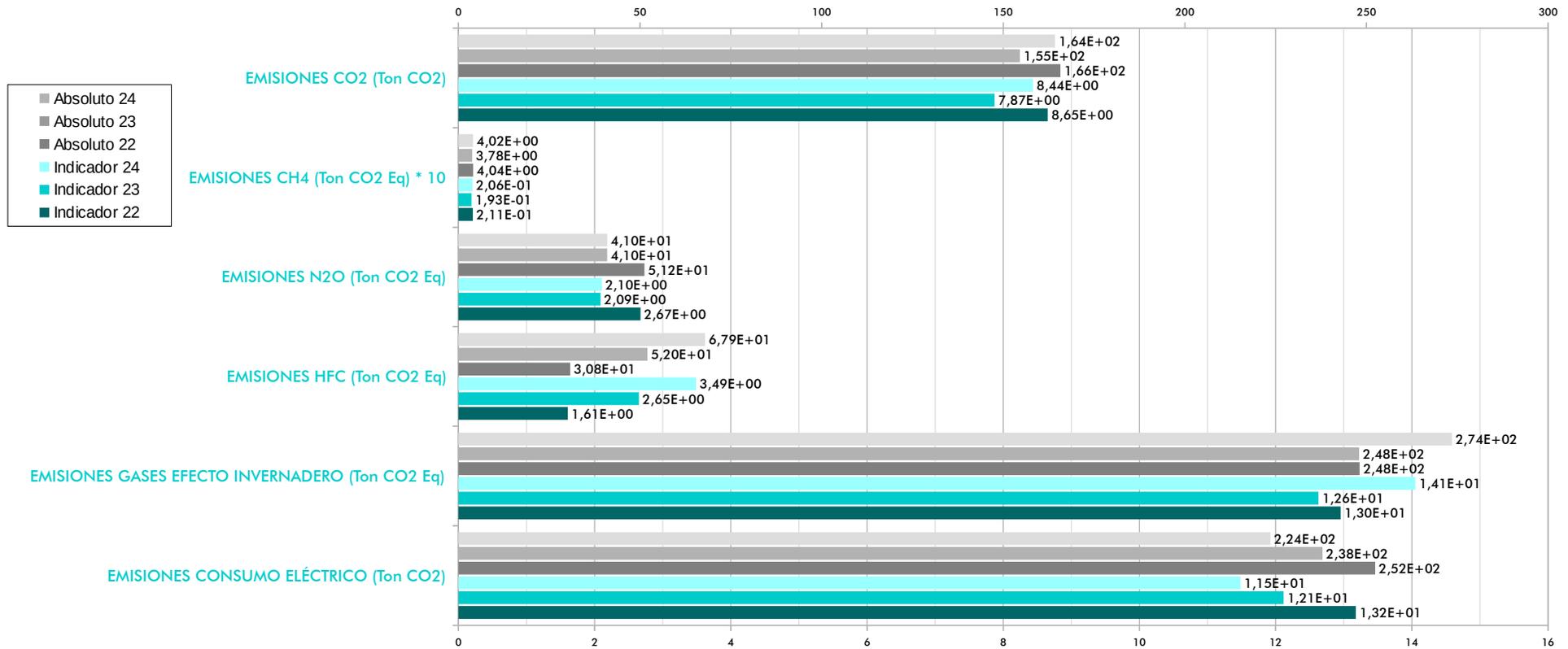
Las emisiones de CH_4 , N_2O y CO_2 derivadas de la combustión de la caldera y focos móviles, así como las asociadas al consumo del grupo electrógeno, y las emisiones de HFC derivadas del consumo de gases anestésicos y emisiones fugitivas de gases fluorados se indican en el gráfico 7, en toneladas equivalentes de CO_2 . Para las emisiones de CO_2 y N_2O se tienen en cuenta, además, los consumos de estos gases.

En el gráfico 7, además de las emisiones derivadas de los aspectos directos del COG, se representan también las asociadas al consumo eléctrico (aspecto indirecto significativo) para ayudar a la comprensión de la evolución del aspecto.

En relación con las emisiones de gases de efecto invernadero destacamos que el COG ha inscrito su huella de carbono (alcances 1 y 2) de los años 2021, 2022 y 2023 en el *Registro de Huella de Carbono, compensación y proyectos de absorción de CO_2 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*.



Gráfico 7 Emisiones atmosféricas del COG.





4.4.3 Emisiones acústicas

Con el objeto de valorar el grado de cumplimiento de la Ordenanza Municipal reguladora de la emisión y recepción de ruidos y vibraciones de A Coruña en el mes de marzo de 2011 se han realizado mediciones sonoras en el exterior en franjas horarias de máxima y mínima actividad sanitaria, verificando el cumplimiento de los límites legales aplicables en todo caso.

Tras el establecimiento de los nuevos límites de emisiones acústicas según el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas se ha procedido a actualizar los límites en la presente declaración, no siendo afectados ni el grado de cumplimiento de requisitos legales ni la evaluación del aspectos

NIVEL SONORO EN HORARIO DIURNO 8:00 – 22:00 Leq (dB(A))					Límites de recepción de ruido en el ambiente exterior
PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	
52,9	53,2	53,0	52,9	54,0	-
NIVEL SONORO EN HORARIO NOCTURNO 22:00 – 8:00 Leq (dB(A))					60
PUNTO 1	PUNTO 2	PUNTO 3	PUNTO 4	PUNTO 5	
43,9	43,7	44,4	44,1	44,0	
					50

Tabla 10. Resultado de medición acústica.

Coordenadas UTM Datum ED50 USO 29		
UBICACIÓN	X	Y
PUNTO 1	549.576	4.798.517
PUNTO 2	549.529	4.798.592
PUNTO 3	549.510	4.798.673
PUNTO 4	549.504	4.798.629
PUNTO 5	549.483	4.798.550

Tabla 11. Coordenadas UTM de los puntos de medición



4.5 BIODIVERSIDAD

Las actividades desarrolladas por el Centro Oncológico de Galicia se llevan a cabo en las instalaciones descritas en la presentación de la fundación, con una superficie ocupada de 8.868 m². De esta superficie, 5236 m² son cubiertos.

	SUPERFICIE (m ²)	2022 (m ² /€)	2023 (m ² /€)	2024 (m ² /€)
TOTAL	8868	463,002	451,653	455,535
CUBIERTA	5236	273,374	266,673	268,965
AJARDINADA	3632	189,628	184,980	186,570

Tabla 12. Indicadores de biodiversidad del COG.

4.6 INDICADORES ESPECÍFICOS

Tal y como establece el Reglamento (UE) 2018/2026 que modifica el Reglamento EMAS n.º 1221/2009, se han analizado los posibles indicadores específicos de comportamiento ambiental para aquellos aspectos ambientales no cubiertos por los indicadores básicos, y en ausencia de un documento de referencia sectorial, se han establecido como indicadores específicos, por considerarlos representativos del ciclo de vida de la actividad y no estar representados por ningún indicador básico, los utilizados en la sistemática de evaluación de los aspectos ambientales asociados a las actividades de los proveedores de servicios y materiales:

ASPECTO	INDICADOR	2022	2023	2024		
				NUMERADOR	DENOMINADOR	RESULTADO
Aspectos asociados a proveedores de servicios	Porcentaje de proveedores con un sistema de gestión ambiental certificado	15,79 %	20 %	6	40	15 %
Aspectos asociados a la adquisición de materiales		34,78 %	34,78 %	7	23	30,43 %

Tabla 13. Indicadores de comportamiento ambiental asociados a proveedores de servicios y materiales (productos químicos y de limpieza).



5 IDENTIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO

El COG desarrolla sus actividades teniendo en cuenta los requisitos legales de aplicación establecidos a través de la legislación europea, estatal, autonómica y local.

Con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos legales de aplicación, el Responsable de Calidad y Medio Ambiente realiza periódicamente su actualización, así como la verificación de su grado de cumplimiento fundamentada en evidencias objetivas. El seguimiento realizado por el COG sobre el cumplimiento de la legislación aplicable, en el período de esta declaración, ha reflejado un adecuado cumplimiento de la misma con la excepción indicada en el apartado 4.3 para los vertidos procedentes de los depósitos de decaimiento. Los principales trámites realizados para dar respuesta a dichos requisitos legales de aplicación se describen a continuación:

Autorización como instalación radiactiva de segunda categoría de fecha 10 de mayo de 1975 (IR/C-01/71; IRA-0060).

Autorización del Ayuntamiento de Coruña para enganche a la red de saneamiento municipal de 4 de febrero de 2011.

Permiso de vertido del Ayuntamiento de A Coruña para verter a la red municipal de saneamiento de 15 de octubre de 2021.

Autorización de pequeño productor de residuos peligrosos por la Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible de fecha 07 de Junio del 2011 con número de registro CO-RP-P-P-01680.

La segregación, almacenamiento y gestión de los residuos sanitarios se realiza acorde a las especificaciones del Decreto 38/2015, de 26 de febrero, por el que se establece la normativa para la gestión de los residuos de los establecimientos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Galicia.

El COG dispone de un Plan de Gestión de Residuos Sanitarios según el Decreto 38/2015 aprobado por Salud Pública de fecha 2 de abril de 2024.

En octubre de 2011 es concedida por parte del Ayuntamiento de A Coruña la Licencia de actividad como centro sanitario.



6 PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el período analizado se ha procedido al cierre del programa de mejora ambiental establecido para el 2023-2024

MEJORA DE NUESTRO COMPORTAMIENTO AMBIENTAL MEDIANTE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL EN UN 3 %. Dato de partida consumo gas natural: 47,1 Mwh/facturación (valor enero-diciembre 2022)	Responsable	Plazos	
1. Finalización de la reforma del nuevo Hospital de día con mejoras en aislamiento (tabiques, tuberías y carpintería de aluminio con cristal climalit y rotura de puente térmico).	Gerente	Enero 2023 - diciembre 2024	
2. Mejora de aislamiento del laboratorio de genética y consulta de auxiliares en la primera planta (tabiques, tuberías y carpintería de aluminio con cristal climalit y rotura de puente térmico).		Enero – abril 2023	
3. Mejora de aislamiento del pasillo y habitaciones de la 2ª planta (tabiques, tuberías y carpintería de aluminio con cristal climalit y rotura de puente térmico).		Mayo- octubre 2023	
4. Mejora de aislamiento del pasillo y habitaciones de la 2ª planta (tabiques, tuberías y carpintería de aluminio con cristal climalit y rotura de puente térmico).		Noviembre 2023- junio diciembre 2024	
5. Mejora de aislamiento de la zona de laboratorio general, pasillo de Farmacia, despacho de personal y sala de nuevo acelerador Halcyon (renovación carpintería aluminio y aislamiento instalaciones).		Enero - diciembre 2024	
6. Envío de circular al personal en relación a buenas prácticas de uso eficiente de la calefacción.		Junio 2023- junio 2024	
6. Evaluación de la mejora conseguida.		Junio 2023-diciembre 2024	
<ul style="list-style-type: none"> • Acciones 1 y 2: Durante el 2023 se llevaron a cabo las obras de reforma del Hospital de Día, Laboratorio de Genética y consultas de auxiliares del Servicio de Oncología Médica, en todo caso con cambio de ventanas y mejora de aislamientos. A mayores se han iniciado otras mejoras no planificadas inicialmente como un gimnasio y una nueva habitación para el médico de guardia. • Acción 3: La renovación de la planta de hospitalización finalmente no ha podido acometerse en 2024, el cambio de ventanas y mejora en aislamiento se realizará de manera paralela a las obras de reforma de la fachada que están previstas para el 2025. Esta acción se ha incluido en el objetivo ambiental del próximo período. • Acción 4: a lo largo de 2024 se han finalizado las obras de mejora previstas en el Laboratorio General (laboratorio, sala de espera y sala de extracción), pasillo de Farmacia, gimnasio, habitación del médico de guardia, despacho de personal y Dirección Administrativa. En todo caso se ha realizado el cambio de carpintería de aluminio y mejoras en el aislamiento. Por otra parte, se ha realizado la reforma del bunker del Halcyon, si bien en este caso no ha procedido realizar mejoras en el aislamiento. • Acción 5: realizado envío de circular en abril de 2024. <p>El indicador de consumo de gas natural ha tomado un valor anual de 2024 de 46,07 Mwh/€ inferior al dato de partida de 2022 (47,1 Mwh/€) en un 2,23 %. No se ha llegado a la reducción objetivo fijada en el 3 % si bien, teniendo en cuenta la tendencia descendente en el consumo de gas natural en los últimos años, la dificultad de establecer acciones efectivas para su reducción (uso solo para calefacción y ACS) y el hecho de que la repercusión de parte de las acciones emprendidas se materializará en próximos periodos, se considera la reducción obtenida como satisfactoria y no procede el establecimiento de acciones al respecto.</p>			
Acción finalizada y conforme	Acción anulada	Acción en proceso	Acción no iniciada



De cara al próximo período 2025-2026 la Dirección del COG ha establecido el siguiente objetivo de mejora ambiental:

MEJORA DE NUESTRO COMPORTAMIENTO AMBIENTAL MEDIANTE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE GAS NATURAL EN UN 2 %.	Responsable	Plazos
Dato de partida consumo gas natural: 46,07 Mwh/facturación (valor enero-diciembre 2024)	Gerente	Enero 2025 - diciembre 2026
1. Renovación de la fachada (delantera y trasera) del edificio, instalando carpintería de aluminio con rotura de puente térmico y cristal climalit (renovación de todas las ventanas existentes de aluminio simple) y mejorando el aislamiento de tabiques. 100 % de estancias del Hospital con carpintería de aluminio y aislamientos renovados.		Abril 2025 – marzo 2026
2. Renovación de la cubierta del edificio (fibrocemento) mejorando su aislamiento (instalación de paneles sandwich).		Abril 2025 – marzo 2026
3. Envío de circular de sensibilización al personal en relación al uso eficiente de la calefacción.		Enero -junio 2026
4. Mejora del aislamiento de las tuberías en la planta de Hospitalización.		Enero -diciembre 2026
5. Evaluación de la mejora conseguida		Diciembre 2026



7 VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

La presente declaración medioambiental ha sido presentada al verificador medioambiental durante la auditoria celebrada los días 19 y 20 de mayo de 2025.

Anualmente, se actualizará la presente declaración medioambiental y se presentará para su validación ante el organismo competente.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 86.10 "Actividades hospitalarias" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización...**FUNDACIÓN CENTRO ONCOLÓGICO DE GALICIA JOSÉ ANTONIO QUIROGA Y PIÑEYRO**, en posesión del número de registro ES-GA-000348

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 22 de mayo de 2025

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.