

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS

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

DECLARACIÓN AMBIENTAL

2022





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.....	10
4.1 CONSUMOS.....	12
4.2 RESIDUOS.....	14
4.3 VERTIDOS.....	20
4.4 EMISIONES.....	23
4.5 BIODIVERSIDAD.....	26
4.6 INDICADORES ESPECÍFICOS.....	26
5 IDENTIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO.....	27
6 PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	28
OBJETIVO N°: 1/21 MA (AÑOS 2021 Y 2022).....	28
OBJETIVO N°: 1/23 MA.....	30
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 2022, 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 Desenvolupament 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 02 de febrero de 2018

D. Manuel Ramos Vázquez

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 de norma, 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
	Emisiones por proveedores	2 * control ambiental+ gravedad
	Indirectos	
	2 * control ambiental +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
Consumo de gas natural.	Consumo de recursos	Funcionamiento de instalaciones
Consumo de gasoil.		Funcionamiento de vehículos
Consumo de gases medicinales.		Actividades asistenciales
Generación de aceite vegetal	Contaminación de aguas y suelos	Actividades asistenciales y no asistenciales
Generación de madera		
Generación de residuos de medicamentos		
Generación de tóner y tinta.		
Generación de sanitarios biocontaminados		
Generación de residuos citostáticos		
Generación de aerosoles		
Generación de chatarra		
Generación de envases contaminados		

Tabla 2. Aspectos ambientales significativos.



Este año se ha introducido un cambio en el sistema de cálculo para la magnitud de algunos aspectos. En el caso de aspectos ambientales no vinculados directamente a la actividad sanitaria, que se generen una vez al año, o menos, y en los que su generación suponga un porcentaje menor o igual al 5 % sobre el total de residuos generados, el criterio de magnitud se modifica.

De forma ordinaria, cuando el resultado del indicador fuese inferior en un 20 % al promedio de los años anteriores, se asignaba el valor 1. Ahora, para asignarlo, es suficiente que el valor actual sea inferior al del promedio de períodos anteriores.

El valor 5 en un cálculo normal se otorga cuando el valor está entre el 80 % y el 130 % del valor del promedio de los años anteriores. Si se trata de un aspecto que responda a la excepción, se tendrá en cuenta que esté entre el 101 % y el 150 %.

Si el valor es superior al promedio en un 150 % (130 % en un aspecto ordinario), el valor será 15.

No ha resultado significativo ningún aspecto ambiental asociado a situaciones de emergencia. Ha resultado significativo un aspecto ambiental indirecto; el consumo de combustible por parte de los proveedores de materiales.

El consumo de gas natural disminuye frente al promedio de los tres años anteriores, pero esta reducción no fue suficiente para compensar la gravedad asignada al aspecto, por lo que resulta significativo.

Sobre este aspecto se han establecido las acciones de control que se describen en el apartado 6 *Programas de gestión ambiental de la presente declaración*.

Resulta significativo el consumo de gasoil. Sólo había un vehículo de gasolina, que se vendió en 2021. Todos los vehículos del centro son diésel, de forma que el consumo de este recurso aumenta.

El consumo de gases medicinales también es significativo. El consumo de estos gases está directamente ligado a la actividad del servicio. 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 de aceite vegetal también es significativa. Durante el período anterior, debido a la pandemia, la actividad de la cafetería bajó de forma notable y con ella, la generación de este residuo. Durante 2022 se fue recuperando la actividad habitual, de forma que la producción de aceite aumentó, resultando significativa.

Este año resulta significativa la gestión de residuos de madera. Este aspecto se ha evaluado usando el cálculo de magnitud alternativo, descrito al inicio de este apartado, sin embargo su aumento, superior al 50 %, le otorga el máximo valor de magnitud por lo que resulta significativo. Las obras acometidas en el centro



durante el año 2022 son la razón del aumento tan inusual de este residuo.

Lo mismo pasa con la chatarra, cuya generación también resulta significativa. A pesar de usarse el calculo de magnitud alternativo, el aumento en su generación le da un valor máximo, por lo que resulta significativo

Los residuos de medicamentos también son significativos. La producción total de este residuo en 2022 rondó los 124 Kg Este aumento tan llamativo se debe a la eliminación, entre los meses de enero y febrero, de alrededor de 122 Kg de sueros fisiológicos, residuo especialmente voluminoso y pesado.

Es significativa la generación de tóner y tinta. Se produjeron un total de 65 Kg.

Los residuos citostáticos son significativos. Aunque su producción se redujo de forma notable en comparación con el trienio anterior, este descenso no ha sido suficiente como para compensar la gravedad del aspecto.

También son significativos los residuos biosanitarios. Al igual que los citostáticos, también se redujo su producción, pero dada su gravedad la reducción debería ser superior al 20 % para que no fuesen significativos.

Son significativos los residuos de aerosoles. En mayo se enviaron a un gestor autorizado 1087 Kg de extintores que habían caducado, lo que explica el exagerado aumento en su generación.

A pesar de haber reducido su generación, resultan significativos los residuos de envases contaminados. La reducción no pudo compensar la gravedad asignada al aspecto.



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 la norma 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 (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	-
Higiénicos (contenedor lleno)	1,83	-
Filtros aire acondicionado (unidad)	0,018	-
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
Gasoil ¹ (Kg/dm ³)	-	0,8467
Vidrio ² (Kg/dm ³)	-	0,1960
Oxígeno líquido ³ (Kg/m ³)	-	1,338

Fuente 1: página web de INEGA
Fuente 2: Gestión integral de residuos sólidos (Tchobanoglous George, Mc Graw-Hill)
Fuente 3: Carburos Metálicos.

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



Por otra parte, en el cálculo de los indicadores básicos correspondientes a emisiones de gases de combustión a la atmósfera –derivados de la caldera y del funcionamiento de vehículos– y para el consumo de combustible de vehículos se utilizan los valores de emisión de CO₂ correspondientes a 2018 de la guía de factores de emisión del Ministerio para la Transición Ecológica.

En el cálculo de gases de efecto invernadero se usan los valores de Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero sobre [combustión estacionaria](#) y [combustión móvil](#)

CONSUMO	Emisión de CO ₂ Kg CO ₂ /l	Emisión de CO ₂ Kg CO ₂ /GJ	Emisión de CH ₄ Kg CH ₄ /TJ	Emisión de N ₂ O Kg N ₂ O/TJ
Gas natural	-	56,40	10	0,6
Gasóleo	2,493	74,10	3,9	3,9
Potencial de Calentamiento Global (GWP)				
CH ₄		21 Kg CO ₂ /Kg CH ₄		
N ₂ O		310 Kg CO ₂ /Kg N ₂ O		
Poder calorífico inferior (Gj/t)				
Gasóleo		43,00		
Gas natural		48,00		

Tabla 4. Factores de conversión utilizados en el cálculo de indicadores ambientales de emisiones. Fuente: MITECO e IPCC 2006.

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 2022 al oscuro de 2020.

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)			
2019	2020	2021	2022
17,33	17,28	18,16	19,15

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.



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. En relación con el control de aspectos ambientales indirectos asociados a consumo de recursos, el COG desarrolla campañas de sensibilización e información orientadas a proveedores, de cara a implicar y mejorar las pautas de actuación ambientales.

El consumo de gas natural se redujo en 2022 (ver el apartado 6 *Programas de gestión ambiental* de la presente declaración).

Los consumos de agua y luz se redujeron, tanto si los comparamos con el año anterior como con el promedio de los tres últimos años.

El consumo de gasoil aumentó en comparación con 2021. 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, por lo que es difícil emprender acciones que los controlen.

Estudiados en conjunto, el consumo de gases medicinales aumenta frente a 2021. 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. Las medidas adoptadas a lo largo de estos años para su reducción se consideran satisfactorias.

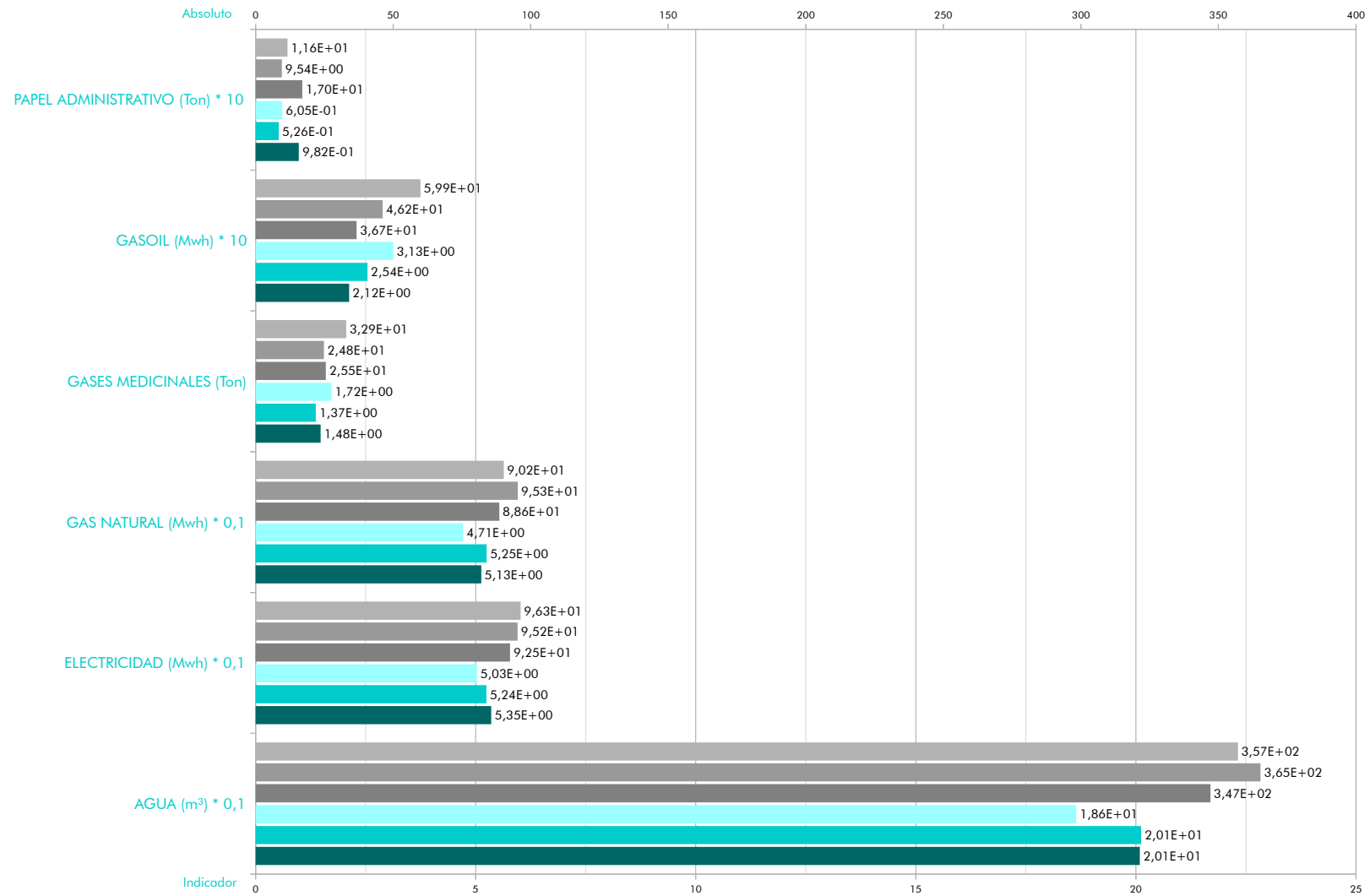


Gráfico 1 Consumo de recursos naturales del COG.



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, comunicándolo 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 2022 en forma de fuentes encapsuladas -los vertidos se estudian en el punto 4.3.1 *Vertidos radiactivos*- fue de $1,29 \times 10^5$ Mbq ($6,74 \times 10^3$ Mbq/€) mientras que en 2021 fue de $1,82 \times 10^5$ Mbq ($1,00 \times 10^4$ 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 la densidad 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 distintos 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.

Los residuos generados en el COG durante el año 2022 y sobre los que se dispone de control sobre su gestión, se resumen en 15 códigos LER (8 de ellos peligrosos y 7 no peligrosos) de los cuales, doce, el 80 %, se valorizan por el gestor, mientras que el 20 % restante se destruye.

A continuación se presenta una tabla con el tratamiento que reciben estos residuos.

	Num LER No Peligrosos	Num LER Peligrosos	TOTAL
DESTRUCCIÓN	1	2	20 %
VALORIZACIÓN	6	6	80 %

Tabla 7. Tratamiento de residuos por LER



4.2.1 Residuos Clase I

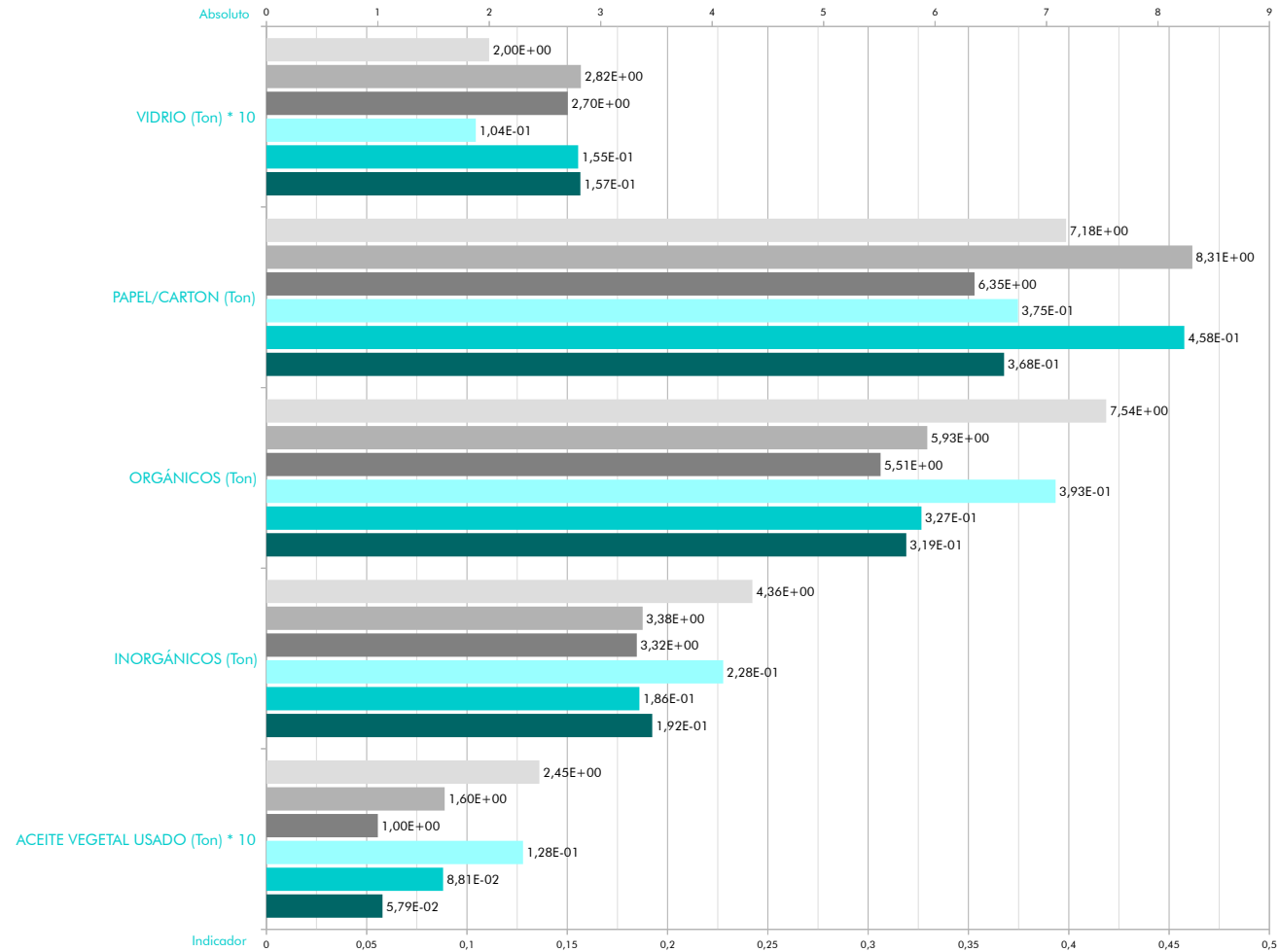


Gráfico 2 Residuos Clase I.



4.2.2 Residuos Clase II

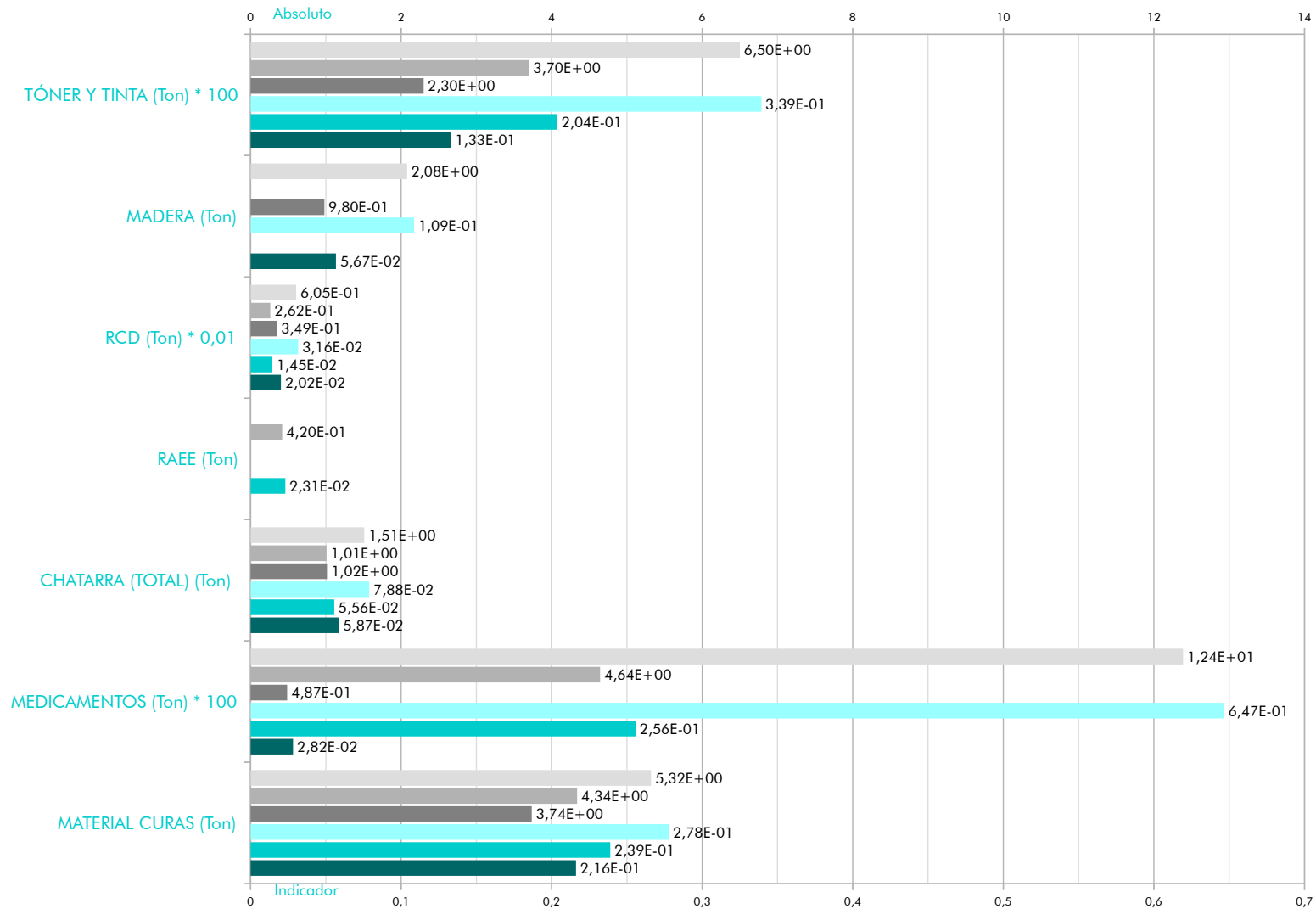


Gráfico 3 Residuos Clase II.



4.2.3 Residuos Clases III, IV y V

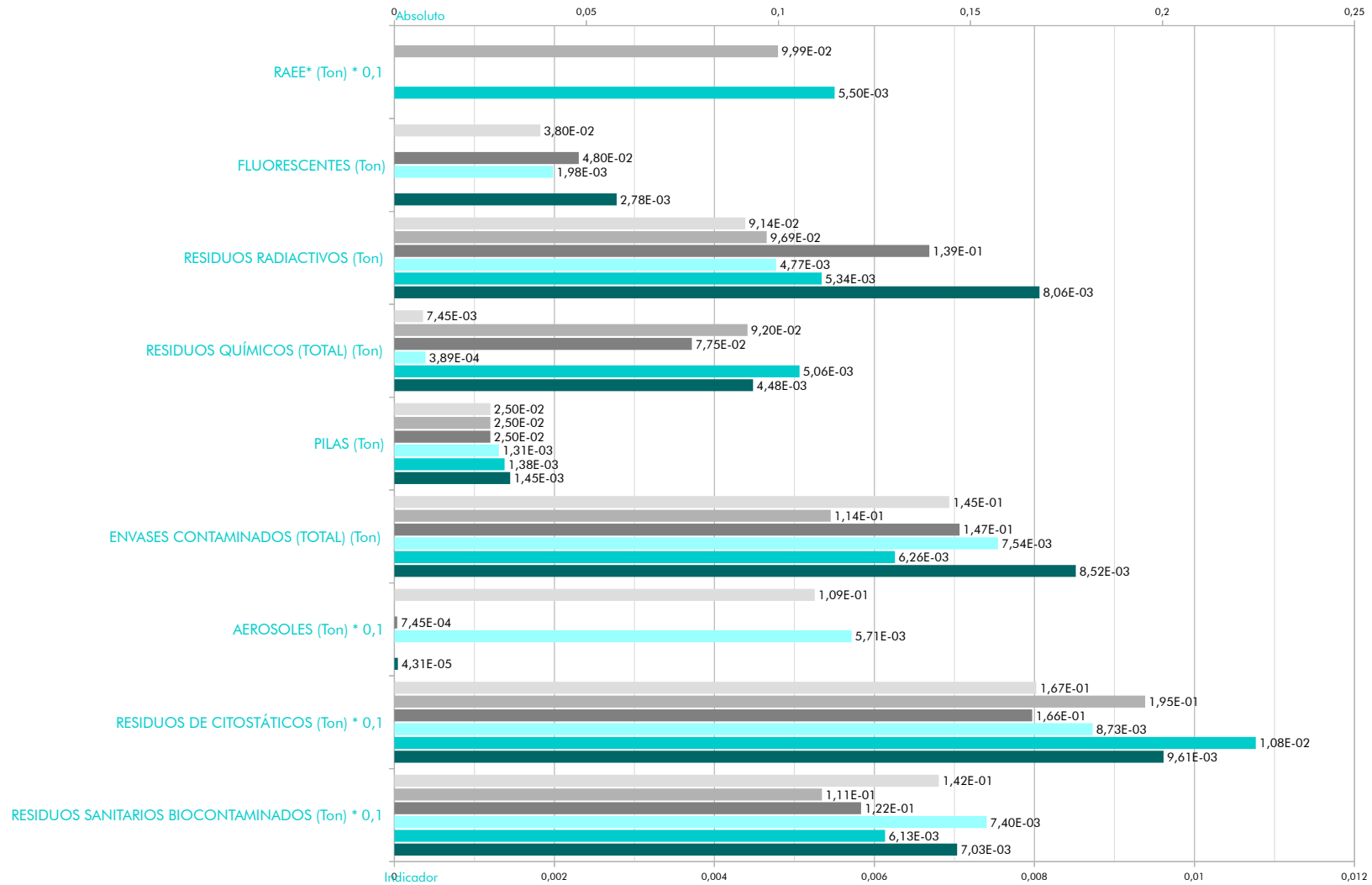


Gráfico 4 Residuos Clases III, IV y V



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

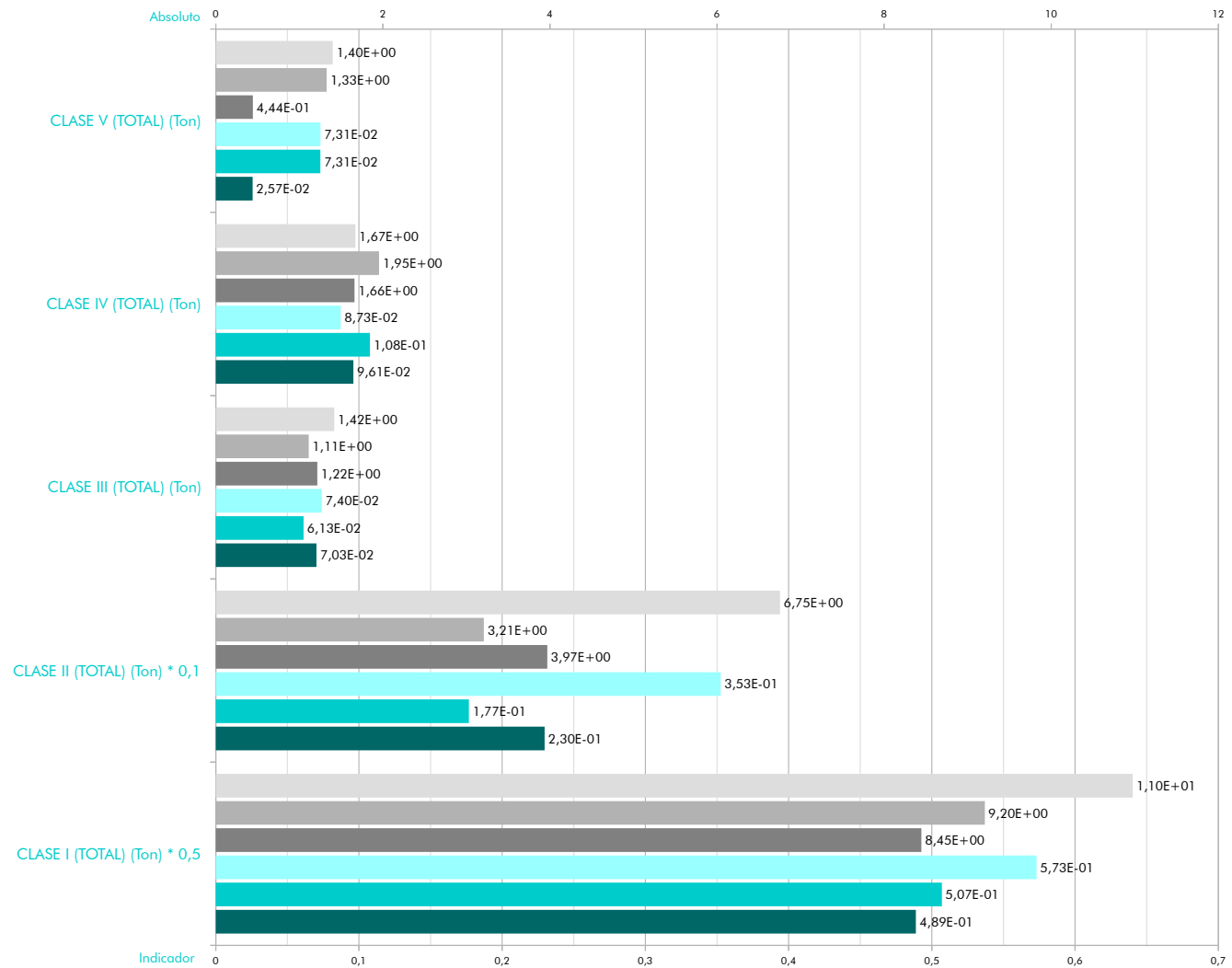


Gráfico 5 Totales de las Clases I, II, III, IV y V



4.2.5 Residuos Peligrosos y No Peligrosos

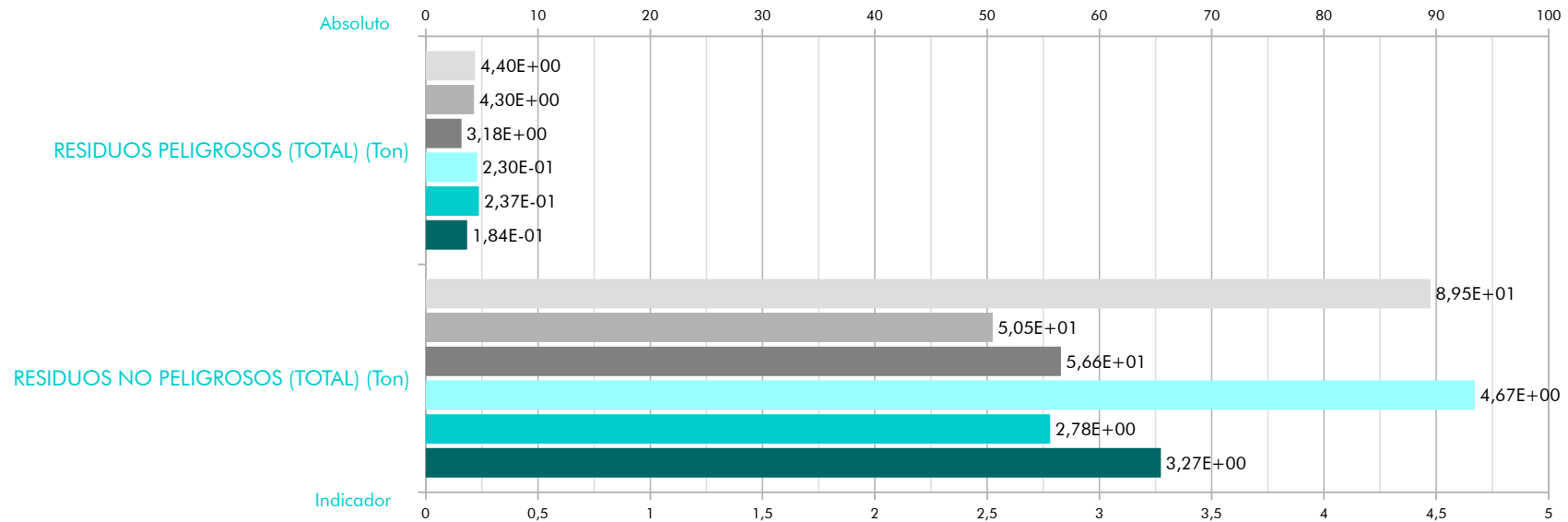


Gráfico 6 Producción total de residuos del COG



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.

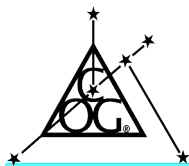
Con el fin de cumplir con los límites de la *Ordenanza de vertidos y del servicio municipal de saneamiento del Ayuntamiento de A Coruña* se está tratando el agua residual con microorganismos por su capacidad para la degradación de la materia orgánica.

Cumpliendo con la autorización de vertido, en febrero de 2022 se realizan analíticas en los cuatro puntos de vertido del centro, con resultados conformes en las salidas de entrada principal, radioterapia y medicina nuclear. En el caso de la muestra tomada en uno de los depósitos en decay en radiofísica (vertidos de los ba-

ños de pacientes sometidos a pruebas diagnósticas de medicina nuclear y radioterapia metabólica) se obtuvieron resultados superiores al límite legal en tres parámetros: nitrógeno total Kjeldahl, nitrógeno amoniacal y amoniaco. Esta situación se repitió en las analíticas de abril y de julio a pesar de las medidas adoptadas.

Tras la analítica de julio, se decide probar a realizar un tratamiento de los depósitos con un biodispersante líquido para eliminar los posibles biofilms acumulados en su superficie. A finales de septiembre, tras dejar actuar el producto, se repiten las analíticas en los 4 puntos de vertido, con resultado conforme en todos ellos.

Los datos de esta analítica de agua residual, cuya muestra se recogió el 28 de septiembre, se muestran en la siguiente tabla.



PARÁMETRO	RESULTADOS				LÍMITE LEGAL	
	Entrada principal	Entrada radioterapia	Entrada medicina nuclear	Depósitos de decaimiento	Valor medio diario máximo	Valor instantáneo máximo
Temperatura (°C)	15,8	15,3	16,1	15,9	30	50
pH	7,0	7,5	6,8	6,7	5,5 - 9	5,5 - 9
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	264	192	139	379	5000	5000
DBO ₅ (mgO ₂ /l)	466	35	<20	<20	500	1000
DQO (mgO ₂ /l)	903	76	22	27	1000	1500
Materiales en suspensión (ppm)	95	94	<5	7	500	1000
Amoníaco no ionizado (ppm)	2,8	6,7	<1,9	25,5	30	30
Nitrógeno amoniacal (ppm)	2,3	5,5	<1,6	21,0	30	50
Nitrógeno total Kjeldahl (ppm)	17,4	8,4	<2,0	22,4	40	50
Tensioactivos aniónicos	1,7	<0,1	<0,1	<0,1	6	20
Aceites y grasas (ppm)	9,6	5,6	<2,0	5,2	100	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. Legislación de aplicación: 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 decaer 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 cum-

plen 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/dm3	Actividad total Bq	Concentración media Bq/dm3
Tc-99m	17	$9,67 \times 10^1$	$4,57 \times 10^{-3}$	1 Gbq /año	$1,65 \times 10^5$
I-123		$2,38 \times 10^2$	$1,13 \times 10^{-2}$		$1,73 \times 10^4$
Tl-201		0	0		$3,82 \times 10^4$
In-111		$5,93 \times 10^5$	$2,80 \times 10^1$		$1,25 \times 10^4$
Cr-51		0	0		$9,55 \times 10^4$
F-18		$5,18 \times 10^{-13}$	$2,44 \times 10^{-17}$		$7,40 \times 10^4$
Se-75		$3,83 \times 10^4$	$1,81 \times 10^0$		$1,40 \times 10^3$
Ga-68		$7,18 \times 10^{-237}$	$3,39 \times 10^{-241}$		$3,63 \times 10^4$
I-131	3	$4,09 \times 10^1$	$7,58 \times 10^{-3}$		$1,38 \times 10^3$
Sm-153		0	0		$4,11 \times 10^4$

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 gases de combustión.

Las emisiones se han calculado en función del consumo de gas natural en el caso de la caldera, y del consumo de gasoil en el caso de las derivadas del funcionamiento de vehículos. No se requieren controles de emisión de contaminantes como SO₂, NO_x y PM

No ha habido emisiones de gases de efecto invernadero HFC, PFC, NF₃ y SF₆ en el periodo evaluado. Las emisiones de CH₄, N₂O y CO₂ derivadas de la combustión de la caldera y focos móviles se indican en el *gráfico 7*, en toneladas equivalentes de CO₂.



La emisión total de gases de efecto invernadero, expresada en toneladas de CO₂, ha disminuido frente al año 2021. La reducción en el consumo de gas natural ha compensado el aumento en el consumo de diésel, por lo que las emisiones totales se reducen.

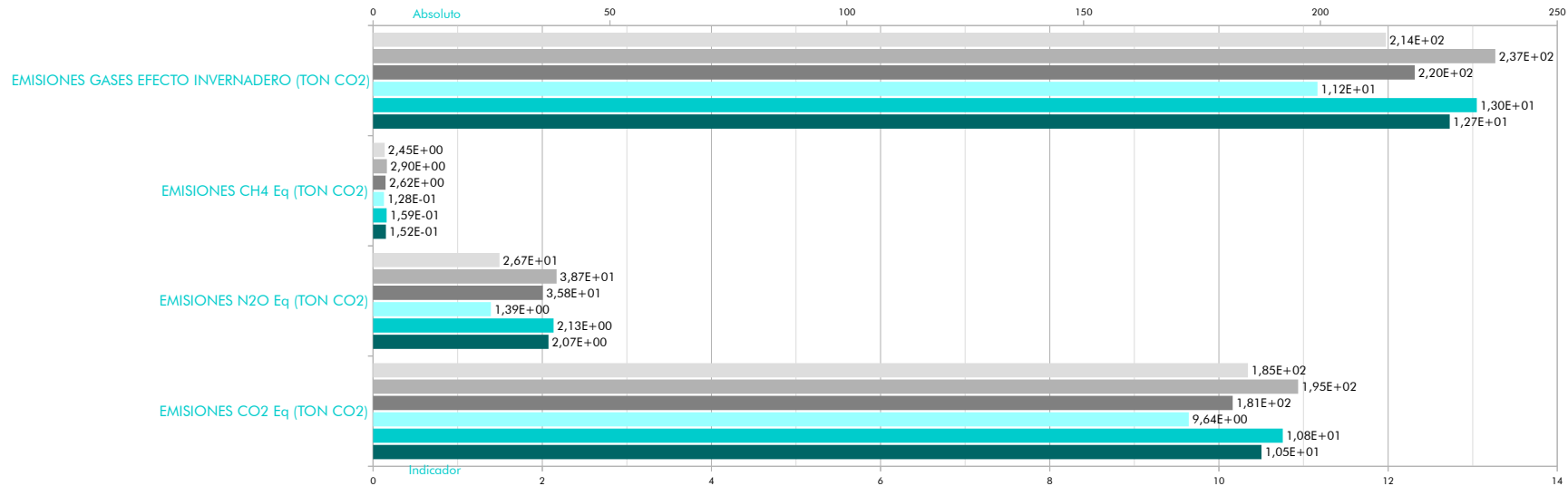


Gráfico 7 Emisiones atmosféricas del COG.



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	60
NIVEL SONORO EN HORARIO NOCTURNO 22:00 – 8:00 Leq (dB(A))					
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

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 8.852,10 m². De esta superficie, 5470 m² son cubiertos.

	SUPERFICIE (m ²)	INDICADOR 2022 (m ² /€)
TOTAL	8852,1	462,172
CUBIERTA	5470	285,591
AJARDINADA	3382,1	176,581

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	2019	2020	2021	2022		
					NUMERADOR	DENOMINADOR	RESULTADO
Actividades de transporte y administrativas (no permanentes).	Porcentaje de proveedores con un sistema de gestión ambiental certificado	20,00 %	19,44 %	13,89 %	7	37	18,92 %
Actividades de transporte y administrativas (permanentes).		100 %	100 %	0 %	0	1	0 %
Aspectos asociados a la adquisición de materiales		27,3 %	27,3 %	18,2 %	4	22	18,2 %

Tabla 13. Indicadores de comportamiento ambiental asociados a proveedores de servicios y materiales.



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. 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.

Autorización del Ayuntamiento de Coruña para el vertido de aguas residuales de fecha 28 de junio 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, para dar cumplimiento al Decreto 174/2005, polo que se regula o réxime jurídico da produción e xestión de residuos e o Rexistro Xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia.

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, a excepción del material de curas, que continua entregándose al Ayuntamiento.

El COG dispone de un Plan de Gestión de Residuos Sanitarios según el Decreto 38/2015 aprobado por Salud Pública de fecha 26 de diciembre de 2016.

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

OBJETIVO N°: 1/21 MA (AÑOS 2021 Y 2022)

Mejora de nuestro comportamiento ambiental mediante la reducción del consumo de gas natural en un 3 %.

Dato de partida consumo gas natural: 51,3 Mwh/€ facturado

ACCIÓN	RESP*	FECHA INICIO	FECHA FIN
Reestructuración de la primera planta, renovación de los despachos/consultas y del Hospital de día, instalando nueva carpintería de aluminio (ahora se dispone de cristalería simple y aluminio sin puente térmico)	Gerente	15/01/21	31/03/22
Renovación de la carpintería de aluminio de la fachada (ahora se dispone de cristalería simple y aluminio sin puente térmico)	Gerente	31/08/21	30/06/22
Envío de circulares anuales de cara a sensibilizar al personal en las buenas prácticas de reducción de consumo energético.	Técnico de Medio Ambiente	15/01/21	31/12/22

En junio de 2021 se había realizado ya la reforma de parte de la primera planta, renovando la carpintería de los despachos y consultas, de manera que se dispone de ventanas con mejor aislamiento.

El indicador de consumo de gas de enero a junio ha tomado un valor de 62,23 Mwh/€, superior al del mismo periodo del año anterior (56,2 Mwh/€). Se espera que la implantación de las acciones definidas permita reducir el indicador de cara al próximo semestre.

En enero de 2022 la renovación de la fachada continúa pendiente de financiación y sin fecha de inicio fija. Está prevista la realización de una reunión entre la Dirección del COG y el Ayuntamiento para resolver la financiación. En relación con la circular de reducción de consumo de gas finalmente se ha decidido no enviarla ya que todas las recomendaciones incluidas en la misma son incompatibles con las medidas preventivas Covid. Si a lo largo del 2022 se normaliza la situación se retomará la acción.



El indicador de consumo de gas alcanzó un acumulado anual de 52,5 Mwh/€ superior en un 2,3 % al valor de partida. La evolución en el segundo semestre fue positiva pero no pudo compensar el incremento del primer trimestre. Se considera que la causa del aumento anual es la continua ventilación de las instalaciones como medida preventiva frente al Covid 19. Cabe destacar que, además, desde mediados de 2021, se han anulado los paneles solares existentes en el centro para precalentamiento de ACS por avería de la instalación. Dado que su rendimiento era muy bajo, el coste de su reparación no compensa el ahorro que suponen. No procede el establecimiento de acciones.

En julio de 2022 la reforma de la fachada continua parada, pendiente de la financiación y la obra de hospital de día se pospone hasta principios de 2023. De cara a mejorar la eficiencia energética en todas las reformas realizadas hasta la fecha y en la prevista del Hospital de día se ha mejorado el aislamiento en tabiquería y tuberías.

El consumo de gas de enero a junio de 2022 ha tomado un valor de 58,31 Mwh/€, valor superior al dato de partida, pero inferior al valor del primer semestre de 2021 (62,23 Mwh/€). En relación con la circular de 2022, dado que todavía se mantienen las medidas preventivas frente al Covid-19, se ha decidido no realizar su envío. Se espera que las obras llevadas a cabo y la mejora en aislamiento permita reducir el consumo de gas.

En octubre de 2022 se iniciaron las obras del Hospital de día, que incluirán renovación de ventanas incluyendo las de la fachada (se dispone de permiso municipal para realizar este cambio). Está prevista su finalización en marzo-abril 2023. Paralelamente a la instalación de nueva carpintería de aluminio, se está realizando una mejora en el aislamiento de la tabiquería y en las tuberías de agua caliente y fría, así como las de calefacción. El consumo de gas de enero a diciembre 2022 ha tomado un valor de 47,1 Mwh/€, inferior al dato de partida en un 8,2 % con lo que se ha superado el objetivo definido, a pesar de que todavía no se han finalizado todas las obras previstas. Se cierra el objetivo con resultado conforme. Las acciones no concluidas se trasladarán al objetivo para el próximo periodo.



OBJETIVO N°: 1/23 MA

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)

ACCIÓN	RESP*	FECHA INICIO	FECHA FIN
Finalización de la reforma para el nuevo Hospital de día con mejoras en aislamiento (tabiques, tuberías y carpintería de aluminio con cristal climalit y rotura de puente térmico)	Gerente	16/01/23	30/04/23
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)	Gerente	01/05/23	30/10/23
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)	Gerente	01/11/23	30/06/24
Envío de circular al personal en relación con buenas prácticas de uso eficiente de la calefacción	Técnico de Medio Ambiente	30/06/23	30/06/24
Evaluación de la mejora conseguida	Técnico de Medio Ambiente	30/06/23	31/12/24



7 VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

La presente declaración medioambiental ha sido presentada al verificador medioambiental durante la auditoria celebrada el día 21 y 22 y 23 de septiembre de 2020.

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

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 94.12 “Actividades de organizaciones profesionales” (Código NACE) declara haber verificado que la organización Fundación centro Oncológico de Galicia “José Antonio Quiroga y Piñeyro”, en posesión del número de registro ES-GA-00348 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), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

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 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.
- 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 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) nº1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Firma del verificador:

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, 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 **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), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

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 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- 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 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 3 de agosto de 2023

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR