



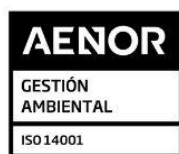
Hospital Universitario
12 de Octubre

Declaración Ambiental

Hospital Universitario 12 de Octubre



2024



Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 PRESENTACIÓN DE LA DIRECTORA GERENTE DEL HOSPITAL U. 12 DE OCTUBRE	3
1.2 DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE	5
1.2.1. MARCO GEOGRÁFICO Y ZONA DE INFLUENCIA	5
1.2.2. DATOS ASISTENCIALES.	7
1.2.3. CARTERA DE SERVICIOS	8
1.2.4. OTRAS ACTIVIDADES	9
1.2.5. RECURSOS HUMANOS	11
1.2.6. ORGANIGRAMA	12
1.2.7. RECURSOS MATERIALES	13
1.2.8. ACTIVIDAD ASISTENCIAL	15
2. LA POLÍTICA Y EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	16
2.1. LA POLÍTICA AMBIENTAL	16
2.2. EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	18
2.3. GESTIÓN AMBIENTAL	20
3. ASPECTOS AMBIENTALES	22
3.1. ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	23
3.2. ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS	24
4. OBJETIVOS Y ACCIONES	27
5. INDICADORES AMBIENTALES BÁSICOS	30
5.1. RESIDUOS	32
5.1.1. RESIDUOS TOTALES	32
5.1.2. RESIDUOS PELIGROSOS	33
5.1.3. RESIDUOS NO PELIGROSOS	35
5.1.4. CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS DE ENTIDAD SUFICIENTE	40
5.1.5. RESIDUOS RADIATIVOS	40
5.2. EMISIONES ATMOSFÉRICAS	41
5.2.1. EMISIONES ANUALES TOTALES DE AIRE	41
5.2.2. EMISIONES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	44
5.3. AGUA	48
5.3.1. CONSUMO DE AGUA	48
5.3.2. VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	49
5.4. EFICIENCIA ENERGÉTICA	51
5.5. EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES	53
5.5.1. CONSUMO DE PAPEL	53
5.5.2. CONSUMO DE GASES MEDICINALES LICUADOS	54
5.6. BIODIVERSIDAD	56
6. OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	60
6.1. REQUISITOS LEGALES MEDIOAMBIENTALES	60
6.2. COMUNICACIONES AMBIENTALES	65
6.3. PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS PROFESIONALES DEL HOSPITAL	65
6.3.1. FORMACIÓN AMBIENTAL	65
6.3.2. CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL	66
7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN	69
8. ANEXOS	70

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación de la Directora Gerente del Hospital U. 12 de Octubre

A lo largo de estos últimos años la sociedad en su conjunto ha asistido a una profunda revisión de sus hábitos en el manejo de los residuos que generamos. En esta línea de compromiso ambiental, el Hospital Universitario 12 de Octubre se ha involucrado activamente, no solo con el formalismo de adherirse a la normativa que le es de aplicación, sino también en la obtención de acreditaciones de calidad ambiental, únicamente al alcance de aquellas organizaciones comprometidas inequívocamente con la protección del entorno.

Han pasado ya más de diez años desde que nuestro Hospital obtuvo el certificado de la Norma UNE-EN ISO 14001, que acredita a aquellas organizaciones que se esfuerzan por cumplir con un mayor número de exigencias ambientales de carácter normativo, bien sean de rango estatal, comunitario o local, con independencia de su tamaño o actividad, y siempre con el objetivo de promover la protección ambiental desde una perspectiva de equilibrio socioeconómico.



Foto 1: Entrega del Certificado del Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001 en 2011
(Fuente: elaboración propia)

Nos tenemos que felicitar porque este logro se ha mantenido en el tiempo gracias al esfuerzo y compromiso de todos los trabajadores, que se han sentido partícipes en la labor de segregar los residuos de forma selectiva y optimizar el consumo de recursos naturales (agua, energía, papel, etc.), realizando sus tareas cada vez con una mayor responsabilidad medioambiental, con la única finalidad de prosperar en la mejora de las condiciones del entorno para las generaciones futuras.

Muchas son las iniciativas y acciones llevadas a cabo para promover la implicación y participación activa de nuestros profesionales, entre ellas, actividades formativas continuadas sobre la correcta gestión de los residuos, así como de concienciación ambiental, con exposiciones de temática ambiental para sensibilizar al público e impulsar a la acción o nuestro espacio específico en la Intranet del centro, donde los trabajadores acceden a la información sobre la gestión ambiental realizada.

Para mí es una satisfacción presentar la Declaración Ambiental del Hospital, la cual nos permite evolucionar hacia un modelo de excelencia ambiental mediante la transparencia informativa, siguiendo los estándares marcados por la Comisión Europea para el registro en el EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría). Este hito supone un avance significativo en la política de respeto medioambiental emprendida por el Hospital, al asumir mayores retos para la mejora de nuestro comportamiento ambiental, además de situarnos a la vanguardia de nuestro sector, a partir de la adopción de acciones en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa.

La certificación EMAS evidencia la disposición del Hospital, no sólo a que la gestión ambiental sea verificada por un organismo externo independiente, sino también a la libre difusión y consulta de nuestros resultados ambientales, mediante la publicación de la Declaración en la página web del Hospital, como garantía de autenticidad y transparencia, quedando reflejado así el grado de cumplimiento de nuestros objetivos ambientales y las acciones futuras comprometidas para proseguir con el proceso de mejora continua ambiental.

Desde aquí, quiero agradecer a todos los profesionales su implicación y esfuerzo en esta irrenunciable tarea.



Carmen Martínez de Pancorbo González
Directora Gerente

1.2 Descripción del Hospital Universitario 12 de Octubre

1.2.1. Marco geográfico y zona de influencia

El Hospital Universitario 12 de Octubre es un hospital público dependiente del SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS), fundado el 2 de octubre de 1973. Se encuentra ubicado en la Avda. de Córdoba, s/n. de Madrid (antes, Carretera de Andalucía Km. 5,400).

El Hospital es un centro sanitario especializado de referencia para la zona sur de la ciudad de Madrid, para otros distritos y municipios madrileños y para otras Comunidades Autónomas.



Figura 1: Distritos en la zona de influencia del Hospital 12 de Octubre.

Es uno de los hospitales más grandes de España, en cuanto a superficie y número de camas se refiere, y está capacitado para resolver la mayoría de los problemas de salud de los pacientes, ya que cuenta con prácticamente todas las especialidades médicas y quirúrgicas y unos servicios centrales con equipamiento tecnológico de vanguardia. Sus áreas profesionales se proyectan no sólo en su faceta asistencial, sino también en la docente e investigadora. Concretamente, las actividades que se desarrollan en el Hospital son:

- Atención sanitaria.
- Formación universitaria de pregrado y postgrado: el Hospital está adscrito a la Universidad Complutense.
- Líneas de investigación en áreas básicas, experimentales y clínicas.

El código NACE correspondiente a las actividades llevadas a cabo por el Hospital es el 8610 (actividades hospitalarias).

El Hospital cuenta con tres grandes edificios: la Residencia General (en proceso de cierre a finales de 2024), el Materno-Infantil y el Centro de Actividades Ambulatorias. En

el recinto hospitalario se ubican también el Edificio Técnico de Instalaciones, el de Urgencias, el de Oncología, el Centro de Investigación, el Pabellón Docente, el Centro de Oncología Experimental y el Centro de Simulación y el Nuevo Edificio de Hospitalización, al que, a finales del 2024, se trasladaron todas las especialidades médicas de la Residencia General y del Edificio Materno-Infantil.

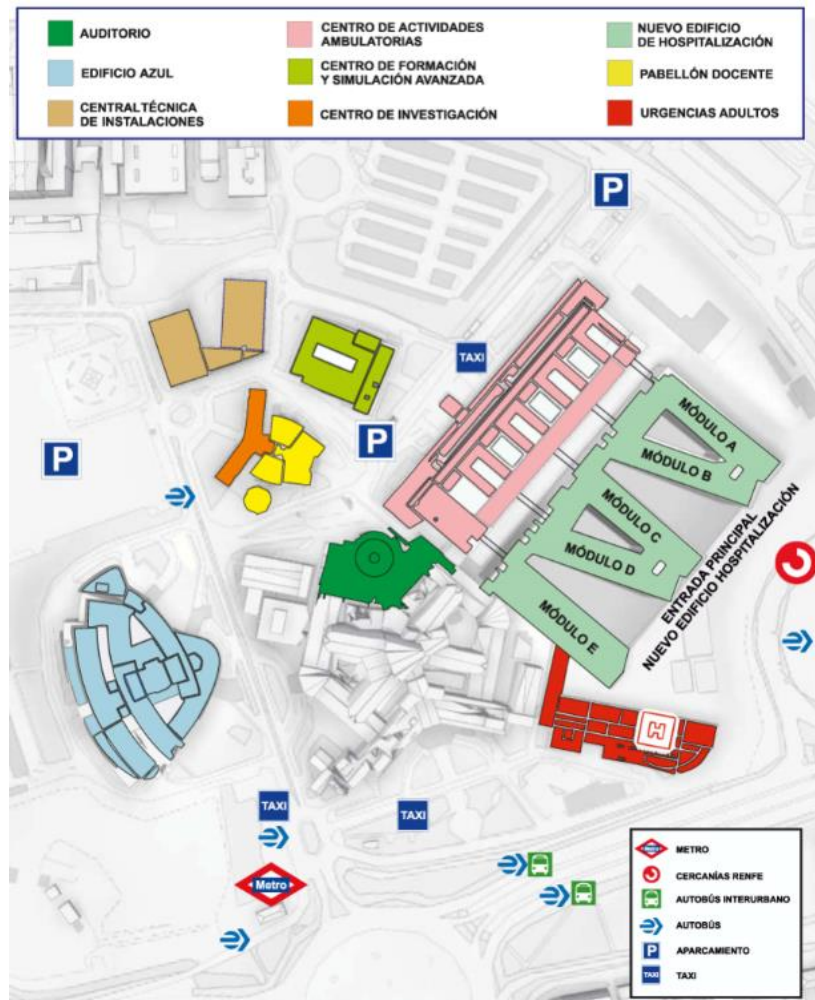


Figura 2: Plano del Hospital Universitario 12 de Octubre

Asimismo, el Hospital cuenta con un helipuerto situado en la azotea del edificio de Urgencias Generales.



Imagen 1: Helipuerto de la azotea del edificio de Urgencias Generales.
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

1.2.2. Datos asistenciales.

En 2024, el Hospital dispone de 1.164 camas instaladas, 38 quirófanos, 122 puestos de hospital de día y quirúrgicos, 213 locales de consulta y un elevado número de equipos de alta tecnología para el diagnóstico de las enfermedades. Entre sus cifras de actividad anuales destacan las 50.840 intervenciones quirúrgicas y los 45.114 ingresos, junto a 315.003 urgencias.

El Hospital 12 de Octubre ha realizado a lo largo del año 2024 un total de 346 trasplantes, 176 de riñón, 9 de páncreas, 64 de hígado, 20 de corazón, 75 de pulmón y 2 trasplantes intestinales. Además, se realizaron 211 trasplantes de médula ósea. El número total de donantes fue de 51. Este Hospital es uno de los pocos centros del país capaz de trasplantar todos los órganos sólidos posibles. (Fuente: *Servicio de Análisis y Control de Gestión del Hospital*).

En 2024, los Centros de Salud de los distritos englobados dentro de la zona de influencia del Hospital (Villaverde, Usera y Carabanchel), han dado cobertura a una población de 472.862 habitantes. (Fuente: *Unidad de Continuidad Asistencial del Hospital*)

1.2.3. Cartera de servicios

Servicios Médicos		
Alergología	Medicina Intensiva	Oncología Médica
Aparato Digestivo	Nefrología	Oncología Radioterápica
Cardiología	Neonatología	Pediatría
Endocrinología	Neumología	Psiquiatría y Psicología Clínica
Geriatría	Neurología y Neurofisiología Clínica	Reumatología
Medicina Interna		
Servicios Quirúrgicos		
Angiología y Cirugía Vascular	Cirugía Pediátrica	Oftalmología
Anestesiología y Reanimación	Cirugía Plástica	Otorrinolaringología
Cirugía Cardiovascular	Cirugía Torácica	Traumatología y Cirugía Ortopédica
Cirugía General y del Aparato Digestivo	Dermatología	
	Neurocirugía	Urología
Cirugía Oral y Maxilofacial	Obstetricia y Ginecología	
Servicios Centrales		
Admisión y Documentación Clínica	Farmacia Hospitalaria	Microbiología y Parasitología
	Hematología y Hemoterapia	Radiodiagnóstico
Análisis Clínicos	Inmunología	Radiofísica Hospitalaria
Anatomía Patológica	Medicina Nuclear	Rehabilitación
Bioquímica	Medicina Preventiva	Urgencias
Cuidados Paliativos	Medicina del Trabajo	

Tabla 1: Especialidades médicas disponibles en el Hospital Universitario 12 de Octubre.
Fuente: Memoria de Actividad del Hospital año 2023.



Imagen 2: Equipamiento del Hospital Universitario 12 de Octubre. Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

1.2.4. Otras actividades

Además de la actividad sanitaria y asistencial, durante el año 2024, el Hospital 12 de Octubre ha desarrollado diversas actividades importantes, investigaciones, acciones destacadas y ha recibido premios y otras distinciones, indicados a continuación:

- 02 de enero de 2024. - **El Área de Cultura y Ciencia del Hospital 12 de Octubre distinguida con el Premio Información, Comunicación y Difusión de la Real Academia Nacional de Medicina de España.** El Área de Cultura y Ciencia del Hospital 12 de Octubre ha sido distinguida con el Premio Información, Comunicación y Difusión de la Real Academia Nacional de Medicina de España. El galardón se entregará en la sesión inaugural de esta entidad el próximo 16 de enero. El 12 de Octubre es el único hospital acreditado como Unidad de Cultura Científica y de la Innovación por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/area-cultura-ciencia-hospital-12-octubre-distinguida-premio-informacion-comunicacion-difusion-real>
- 07 de febrero de 2024. - **Oncología Médica del Hospital 12 de Octubre celebra 50 años como referente nacional e internacional en la atención clínica del cáncer.** El Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario 12 de Octubre, perteneciente a la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid, ha cumplido 50 años como protagonista y referente nacional e internacional en el diagnóstico y tratamiento del paciente con cáncer y tumores sólidos. En estas cinco décadas, sus profesionales han trabajado muy intensamente en el avance de la atención integral y personalizada del cáncer, liderando el esfuerzo por disminuir el impacto provocado por esta enfermedad y por mejorar la vida de los pacientes, con la incorporación de los más avanzados tratamientos. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/oncologia-medica-hospital-12-octubre-celebra-50-anos-referente-nacional-e-internacional-atencion>
- 21 de febrero de 2024. - **El 12 de Octubre, uno de los dos primeros hospitales de España que recibe una certificación nacional por la calidad de la atención al paciente con paro cardíaco.** El Hospital público Universitario 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid es uno de los dos primeros centros sanitarios españoles en recibir una certificación nacional por la calidad de la atención al paro cardíaco. Este sello, conocido como Proyecto CAPAC y otorgado por AENOR, se concede por disponer de una estructura organizada y eficiente para el manejo integral del paciente que ha sufrido una parada cardíaca extrahospitalaria. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/12-octubre-dos-primeros-hospitales-espana-recibe-certificacion-nacional-calidad-atencion-paciente>
- 04 de marzo de 2024. - **El 12 de Octubre, segundo mejor hospital español y 54 del mundo, según una clasificación que destaca los 250 mejores centros sanitarios internacionales.** El Hospital público Universitario 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid es el segundo mejor español y el 54 del mundo, según

la última clasificación anual de la prestigiosa revista americana 'Newsweek', que recoge los 250 mejores centros sanitarios públicos y privados internacionales. El 12 de Octubre ha mejorado notablemente su posición en esta lista, resultado del análisis y evaluación de 2.400 centros de 30 países de América, Europa, Asia, Oceanía y Oriente Medio. Disponible en:

<https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/12-octubre-segundo-mejor-hospital-espanol-54-mundo-clasificacion-destaca-250-mejores-centros>

- 10 de junio de 2024. - **El Hospital 12 de Octubre, 'Premio Madrid en Iniciativa Sanitaria' por sus 50 años de historia y su apuesta de innovación para el futuro.** El Hospital público Universitario 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid ha recibido el 'Premio Madrid' en la categoría de 'Iniciativa Sanitaria', otorgado por la publicación digital 'Madridiario', en reconocimiento a sus 50 años de historia y a su apuesta de innovación para el futuro, en la que destaca el Nuevo Edificio Técnico y de Hospitalización que forma parte de la estrategia de renovación integral de todas sus infraestructuras. La doctora Carmen Martínez de Pancorbo, directora gerente del Hospital 12 de Octubre, ha recogido este galardón durante la gala de entrega de estos premios, celebrada en el Patio de Cristal de la Real Casa de Correos. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/hospital-12-octubre-premio-madrid-iniciativa-sanitaria-50-anos-historia-su-apuesta-innovacion-futuro>
- 30 de septiembre de 2024. - **El Nuevo Hospital público 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid recibe a los primeros pacientes.** El Nuevo Hospital Universitario 12 de Octubre, perteneciente a la red sanitaria pública de la Comunidad de Madrid, ha recibido ya a los primeros pacientes, que han sido atendidos en el área de consultas de Pediatría. Este ha sido el primer paso de una compleja planificación que supondrá el movimiento de más de 1.000 niños y adultos ingresados, y afectará a la mayoría de los profesionales. El proceso, que se lleva a cabo por fases, garantizará la seguridad en todo momento. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/nuevo-hospital-publico-12-octubre-comunidad-madrid-recibe-primeros-pacientes>
- 12 de diciembre de 2024. - **El Hospital público 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid finaliza el traslado de todos los pacientes ingresados al nuevo edificio.** El Hospital público Universitario 12 de Octubre de la Comunidad de Madrid ha concluido las cinco fases del traslado al nuevo edificio sin incidencias significativas y en poco más de dos meses. El movimiento de más de 1.000 pacientes ingresados desde los edificios tradicionales al Nuevo Hospital ha revestido especial complejidad, al incluir por ejemplo el cambio de ubicación de unidades de críticos. El último de todos en ser trasladado, Enzo, bebé ingresado en Neonatología, que nació con 28 semanas de gestación tras una cesárea urgente. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/noticia/hospital-publico-12-octubre-comunidad-madrid-finaliza-traslado-todos-pacientes-ingresados-nuevo>

1.2.5. Recursos humanos

CATEGORÍA PROFESIONAL	2022	2023	2024
EQUIPO DIRECTIVO			
Director Gerente	1	1	1
Director de Planificación y Estrategia	0	0	1
Director Médico	1	1	1
Subdirector Médico	6	3	5
Director de Gestión	2	1	1
Director de RRHH	0	0	1
Subdirector de Gestión	3	2	4
Director de Enfermería	1	1	1
Subdirector de Enfermería	3	3	3
Director de Transformación Digital	0	0	1
Director de Innovación e Investigación	0	0	1
DIVISIÓN MÉDICA			
Facultativos	1.146	1.148	1.169
MIR	502	519	525
PERSONAL SANITARIO			
DUE (incluye enfermeras especialistas)	2.055	2.109	2.062
Matronas	64	64	65
Fisioterapeutas	67	66	67
Prof. Logofonía	5	5	4
Terapeutas	10	10	10
Técnicos Especialistas	426	417	438
Auxiliares Enfermería	1.342	1.366	1.341
Auxiliares Farmacia	31	32	38
PERSONAL NO SANITARIO			
Grupo Técnico F. Adva. y resto de grupo A1 no facultativo	45	40	45
Grupo Gestión F. Adva. y resto de grupo A2	68	72	69
Grupo Administrativo y resto grupo C1	91	89	86
Aux. Administrativo y resto grupo C2	591	630	584
Celadores y resto grupo E	714	799	730
DOCENCIA			
Residentes otras titulaciones (FIR, BIR, QIR, PIR,...)	41	44	44
Residentes enfermería (EIR)	34	36	36
TOTAL	7.249	7.463	7.333

Tabla 2: Profesionales del Hospital Universitario 12 de Octubre por categorías.
Fuente: Servicio de Personal del Hospital 12 de Octubre.

1.2.6. Organigrama

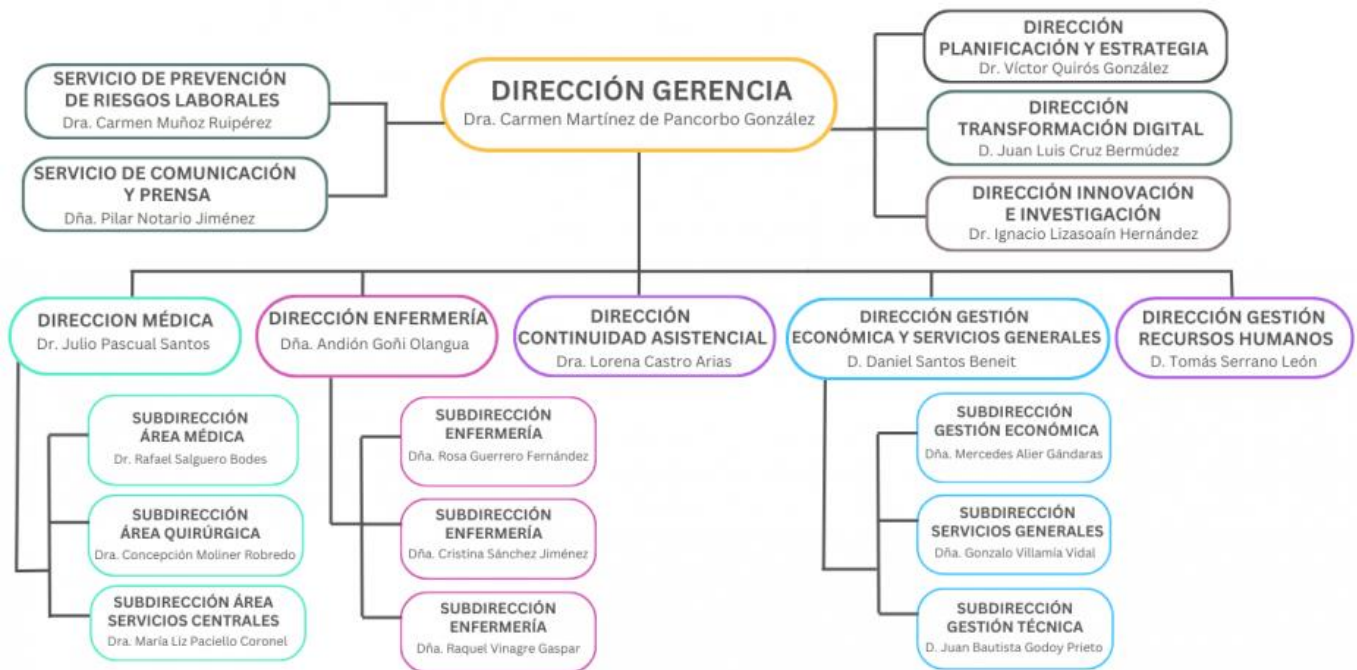


Figura 3: Organigrama del Hospital Universitario 12 de Octubre a 14 de noviembre de 2024. Fuente: página web del Hospital.

1.2.7. Recursos materiales

En cuanto a los recursos materiales, cabe destacar que la relación plasmada en la presente Declaración Ambiental, no tiene en cuenta las dotaciones de equipamientos y material del Nuevo Edificio, y que será actualizada en la Declaración Ambiental del año 2025.

	2022	2023	2024
CAMAS			
Camas Instaladas	1.146	1.161	1.164
QUIRÓFANOS			
Quirófanos Instalados	38	38	38
OTRAS INSTALACIONES			
Paritorios	9	9	9
Locales de consulta en el hospital	213	213	213
Locales de consulta en CEP	84	84	84
PUESTOS DE HOSPITAL DE DÍA			
Oncológico	46	46	46
Infeccioso - SIDA	0	0	0
Otros Médicos	14	14	14
Quirúrgico	62	62	62
HEMODIÁLISIS			
Número de puestos	16	16	16
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN			
Mamógrafos	3	3	3
TAC	6	6	6
RMN	5	6	6
Ecógrafos Sº Radiodiagnóstico	18	18	18
Ecógrafos Sº Cardiología	9	9	9
Ecógrafos Otros Servicios	65	65	65
Sala convencional de Rayos X	22	22	22
Telemando	2	2	2

Tabla 3: Recursos materiales del Hospital Universitario 12 de Octubre, parte I.
Fuente: Servicio de Análisis y Control de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre.



Imagen 3: Quirófano del Hospital 12 de Octubre.
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

	2022	2023	2024
ALTA TECNOLOGÍA			
Tomografía por emisión de positrones	1	2	2
Acelerador lineal	5	5	5
Planificador	4	4	3
Simulador	1	1	1
Gammacámara	4	2	2
Litotriptor de ondas de choque	1	1	1
Angiógrafo digital	3	3	3
Sala de hemodinámica	3	3	3
Equipos Radiología Intervencionista	3	3	3
Ortopantomógrafo	2	1	1
OTROS EQUIPOS			
Arco Multifuncional RX	1	8	8
Equipo Radioquirúrgico	11	11	11
Ecocardiógrafos	9	9	9
Equipos Ergometría	2	2	2
Holter Electrocardiograma	16	16	16
Holter Tensión	13	13	13
Salas Endoscopias	8	8	8
Gastroscopio / Esofagoscopios	31	31	31
Colonoscopios / Rectoscopios	42	42	42
Polisomnógrafos	2	2	2
Electroencefalógrafos	1	1	1
Vídeo EEG	4	4	4
Electromiógrafos	3	3	3
Equipos Potenciales Evocados	2	2	0
Densitómetros	1	1	1

Tabla 4: Recursos materiales del Hospital Universitario 12 de Octubre, parte II.
Fuente: Servicio de Análisis y Control de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre



Imagen 4: Banco Regional de Leche Materna del Hospital Universitario 12 de Octubre.
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

1.2.8. Actividad asistencial

	2022	2023	2024
HOSPITALIZACIÓN			
Ingresos Totales	42.693	44.625	45.114
Ingresos Urgentes	29.902	31.023	31.667
Ingresos Programados	12.791	13.602	13.447
Urgencias Totales	305.650	309.665	315.003
% Urgencias Ingresadas	9,00%	9,13%	9,14%
SESIONES HOSPITAL DE DÍA			
Onco-Hematológico	27.879	27.743	30.829
Psiquiátrico	20.057	20.108	25.558
Otros Médicos	28.783	30.220	35.609
Quirúrgico	16.574	18.874	19.971
DIÁLISIS (pacientes / mes)			
Hemodiálisis en el hospital	62	65	68
Hemodiálisis en centros concertados	144	153	159
HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO			
Número de Ingresos	173	248	486
Estancia Media	8,87	8,84	6,68
Altas	171	240	485
ACTIVIDAD OBSTÉTRICA			
Partos por vía vaginal	2.987	3.083	3.349
Cesáreas	823	947	954
% Cesáreas	21,60%	23,50%	22,17%
ACTIVIDAD QUIRÚRGICA			
Intervenciones quirúrgicas programadas con hospitalización	11.378	11.914	11.513
Intervenciones quirúrgicas ambulatorias programadas, realizadas en quirófanos	16.574	18.875	19.971
Intervenciones quirúrgicas urgentes con hospitalización	5.362	5.859	6.085
Intervenciones quirúrgicas urgentes ambulatorias	867	900	855
Otros procesos quirúrgicos ambulatorios realizados fuera de quirófano	12.995	13.380	12.416
Intervenciones quirúrgicas suspendidas	1.364	3,84%*	3,54%
Rendimiento quirúrgico (% ocupación quirúrgica)	73,78%	67,52%	67,79%

Tabla 5: Actividad asistencial del Hospital Universitario 12 de Octubre.
Fuente: Servicio de Análisis y Control de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre.

*Desde el año 2023 este dato se facilitará en porcentaje.

2. LA POLÍTICA Y EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

2.1. La Política Ambiental

El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE, como parte responsable de la sociedad, es consciente de que su trabajo diario debe desarrollarse dentro del ámbito de la protección y el respeto con el Medio Ambiente, tanto en su actividad asistencial, como en la docente e investigadora, implicando a todos los profesionales que integran la organización para que sean conscientes de la importancia de la preservación del Medio Ambiente. Por ello se establece la presente Política Ambiental, la cual proporciona el marco en el que deben desarrollarse sus actividades para garantizar a todas las partes interesadas el cumplimiento de los requisitos definidos en su Sistema de Gestión Ambiental.

Los fundamentos de la Política Ambiental del HOSPITAL 12 DE OCTUBRE son los siguientes:

1. Compromiso con el cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable en todos sus ámbitos de actividad, así como otros requisitos y compromisos que el HOSPITAL suscriba voluntariamente, relacionados con sus aspectos ambientales y los riesgos asociados.
2. El HOSPITAL adquiere un compromiso de mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental para la mejora de su desempeño ambiental, estableciendo objetivos y acciones ambientales mediante Programas de Gestión Ambiental en los que se proponen y revisan los recursos humanos, técnicos y materiales más adecuados para su consecución.
3. Compromiso de proteger el medio ambiente, mediante la prevención de la contaminación, prestando atención a la utilización de los recursos naturales y a la prevención y control de la contaminación atmosférica, de las aguas residuales y del suelo. El HOSPITAL, siendo consciente del volumen de residuos que se producen en sus instalaciones y, a partir de los principios de su Sistema de Gestión Ambiental, establece los mecanismos necesarios para realizar una gestión adecuada y una disminución en el volumen y en la peligrosidad de los mismos.
4. El HOSPITAL implica, forma y responsabiliza a las personas que integran la organización para que respeten, compartan y apliquen el Sistema de Gestión Ambiental, ya sean trabajadores propios, proveedores o contratistas.
5. El HOSPITAL pone esta Política Ambiental a disposición del público que la requiera: los empleados del Hospital, los usuarios y el resto de partes interesadas. Todas las personas que trabajan en el HOSPITAL deberán actuar según estas premisas.

La Directora Gerente

Dra. Carmen Martínez de Pancorbo González

Madrid, 18 de julio de 2018

Para la difusión de este compromiso, el Hospital comunica su Política Ambiental a través de las siguientes vías:

- A todo el público, en general (trabajadores propios y ajenos, visitantes, pacientes, representantes de la Administración Pública, etc.), mediante su publicación en la página web del Hospital. Ruta de acceso:
<https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/ciudadanos/gestion-ambiental>
- También se expone en carteles distribuidos por los edificios del Hospital.
- Mediante campañas de concienciación en las que se entregan dípticos con dicha Política y Buenas Prácticas Ambientales.
- Exposiciones y eventos (congresos, jornadas) en las que se muestran carteles incluyendo la Política Ambiental.
- En los Manuales de Acogida del personal de nueva incorporación al Hospital.
- Y, en concreto, los profesionales del Hospital pueden acceder a la Política Ambiental en la propia Intranet corporativa, en la cual existe un enlace directo a documentos de gestión ambiental.
- Así como se comunica siempre en las acciones formativas medioambientales para el personal del Hospital.
- Y también a los principales subcontratistas con incidencia ambiental (de mantenimiento, principalmente) a través del Comunicado de Requisitos Ambientales.

2.2. El Sistema de Gestión Ambiental

El Hospital 12 de Octubre tiene establecido un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN ISO 14001:2015 y el Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías ambientales (EcoManagement and Audit Scheme, EMAS). Modificado en sus anexos I, II y III por el Reglamento (CE) N° 1505/2017 de la Comisión, de 28 de agosto de 2017 y posteriormente modificado en su anexo IV por el Reglamento (UE) N° 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018.

El alcance del Sistema de Gestión ambiental implantado en el Hospital Universitario 12 de Octubre incluye todas las actividades asistenciales y no asistenciales para la prestación de los servicios médico-hospitalarios, así como la docencia e investigación asociada a las mismas, que se desarrollan en sus instalaciones de la Avda. de Córdoba, s/n. de Madrid.

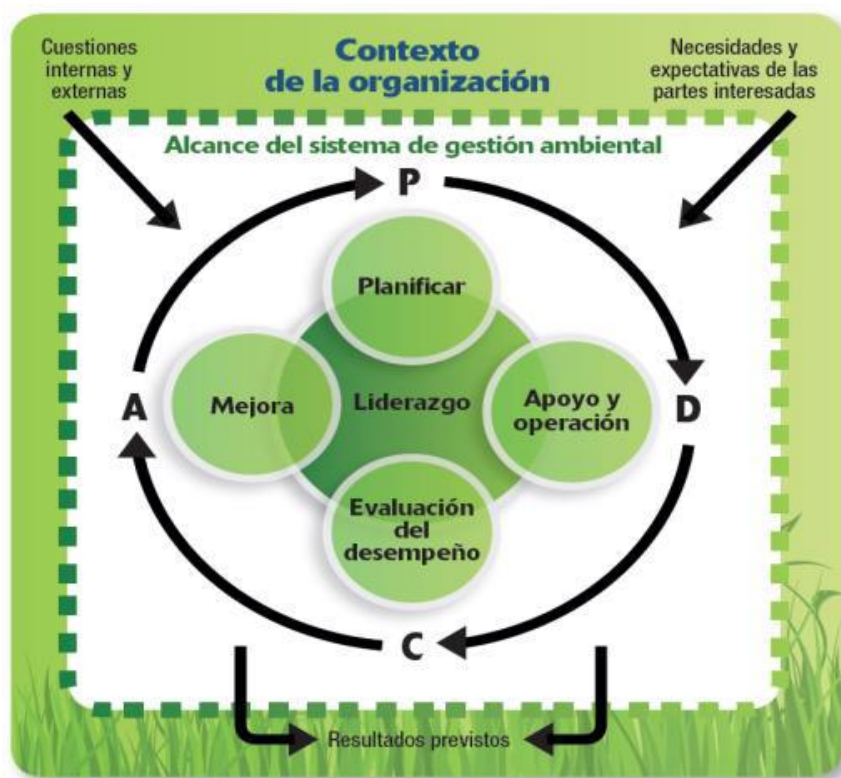


Ilustración 1: Relación entre el modelo PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT) y el marco de referencia de la norma ISO 14001:2015. Fuente: Norma ISO 14001:2015.

A continuación, se describen algunas actuaciones realizadas sobre el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre:

- Materialización del análisis del contexto y de las partes interesadas.

Con el objetivo de establecer el contexto del Hospital 12 de Octubre, desde el año 2018, se realiza un análisis anual (a través de la metodología DAFO) de las cuestiones externas e internas que afectan al propósito y logro de los objetivos establecidos, así como se identifican las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, teniendo en cuenta: la influencia, la dependencia, la responsabilidad, la cercanía, la representación, etc. y priorizando sobre aquellas que tienen mayor impacto/relevancia para el Hospital y su sistema de gestión ambiental.

- Aplicación de metodología para la determinación de riesgos y oportunidades.

Una vez el Hospital 12 de Octubre identifica las partes interesadas y las cuestiones que pueden influir o bien pueden verse afectadas por su actividad, se abordan en el SGA los riesgos y oportunidades que de esta interacción puedan surgir, mediante la planificación de acciones.

Las metodologías para la definición del contexto y de las partes interesadas, así como de la determinación de los riesgos y oportunidades, se consensuaron con el Grupo de Trabajo de Gestión Ambiental del Servicio Madrileño de Salud.

2.3. Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre ha sido diseñado e implantado según sus circunstancias, permitiendo que se haga efectiva su Política Ambiental.

Para ello, la planificación y control del sistema recae en el Servicio de Gestión Ambiental, responsable de que se cumplan las funciones que se detallan en cada uno de los diferentes procedimientos e instrucciones de trabajo que conforman el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital, mantener su continuidad y mejora continua en el tiempo, o lo que viene a ser:

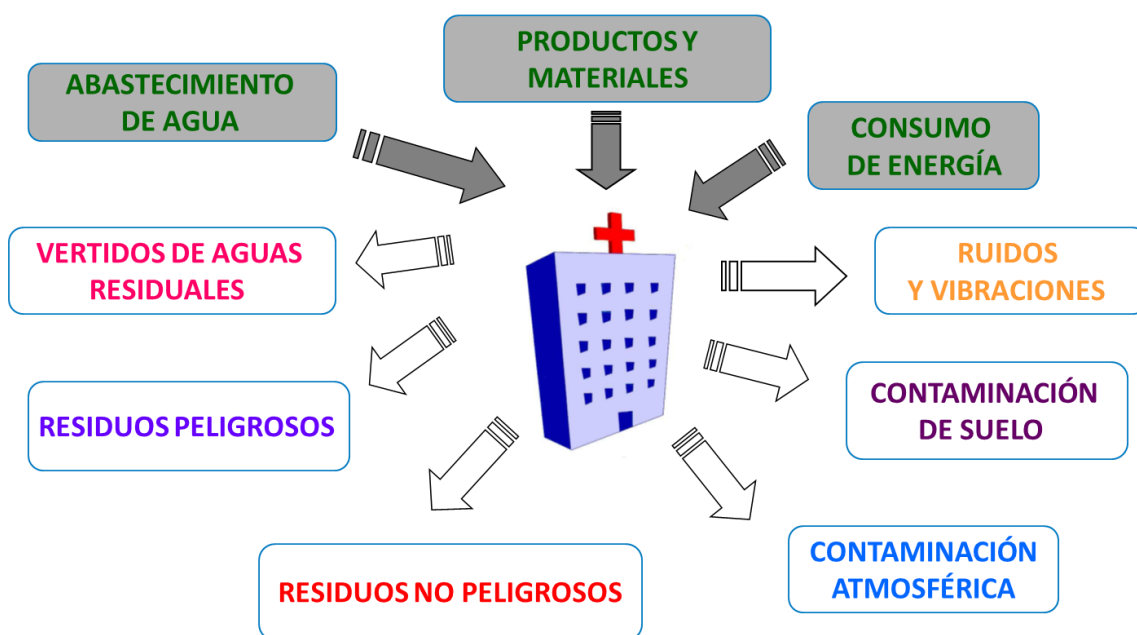
1. Elaborar el soporte documental del Sistema de Gestión Ambiental de forma estructurada, clara y entendible por todos los miembros del Hospital.
2. Controlar la documentación y custodiar el archivo del sistema.
3. Identificar y evaluar los aspectos ambientales, directos (bajo control) e indirectos (bajo influencia), derivados de la actividad del Hospital, para poder determinar cuáles son significativos.
4. Identificar los requisitos legales y otros requisitos ambientales aplicables al Hospital.
5. Identificar las partes interesadas y el contexto que puede verse afectado por la actividad del Hospital, así como abordar los riesgos y oportunidades que de esta interacción puedan surgir, mediante la planificación de acciones.
6. Desarrollar procedimientos que establezcan controles operacionales y permitan planificar las actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos.
7. Establecer objetivos que aseguren la mejora del desempeño ambiental y el control de los aspectos ambientales.
8. Implantar indicadores ambientales a través de los cuales se controle el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, para poder evidenciar que el sistema se basa en la mejora continua, así como la mejora del desempeño ambiental.
9. Formar al personal del Hospital en material ambiental y concienciar a todas las partes interesadas, como son los usuarios, los acompañantes, los colaboradores, etc.

10. Definir las vías de comunicación en materia ambiental, tanto a nivel interno como externo.
11. Describir los medios y procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia ambiental, así como para prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados con ellos.
12. Detallar las responsabilidades y autoridades para controlar e investigar las desviaciones del sistema, o no conformidades, llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto ambiental producido, así como para iniciar y completar las acciones correctivas correspondientes.
13. Planificar y realizar las auditorías del Sistema de Gestión Ambiental, verificando su eficacia, grado de implantación y cumplimiento con los requisitos de la Norma ISO 14001 y del Reglamento EMAS.
14. Tener, al menos una vez al año, una reunión de *Revisión del Sistema con la Dirección*, en la que se informe de su funcionamiento y se tomen decisiones que garanticen su adecuación y mejora continua.

3. ASPECTOS AMBIENTALES

Los aspectos ambientales son aquellos elementos que se consumen o que se generan durante el desarrollo de la actividad hospitalaria (asistencial y no asistencial) y que tienen una repercusión en el medio ambiente.

En el entorno de la actividad hospitalaria, los aspectos ambientales pueden ser:



Gráfica 1: Aspectos ambientales de la actividad hospitalaria.

El Hospital 12 de Octubre tiene establecido dentro de su Sistema de Gestión Ambiental un procedimiento, **PMA-01. Identificación y evaluación de aspectos ambientales**, con el fin de identificar los aspectos ambientales asociados a sus actividades e instalaciones.

Una vez identificados, se aplican una serie de criterios para evaluar la significancia de los aspectos, con el objeto de conocer aquellos que presentan o pueden presentar un impacto ambiental significativo sobre el medio ambiente y, en consecuencia, actuar sobre ellos.

3.1. Aspectos ambientales directos

Según el PMA-01. Identificación y evaluación de aspectos ambientales, los aspectos ambientales directos se clasifican en:

- **Directos en condiciones normales de actividad:** aquellos que el Hospital puede controlar.
- **Directos en condiciones anormales de actividad:** aquellos aspectos que se generan en situaciones que no ocurren de forma continuada (obras, limpiezas, mantenimientos, etc.), aunque estén previstas.
- **Directos en situaciones de emergencia:** aquellos que podrían generarse en situaciones incontroladas, accidentes o incidentes.

Los criterios que se han definido en el procedimiento para la evaluación de aspectos ambientales directos en condiciones normales y anormales son:

- **Magnitud (M)** (cuantificación del aspecto)
- **Frecuencia (F)** con la que se genera el aspecto
- **Gestión del aspecto/ sensibilidad del medio receptor (GA/SM)**
- **Magnitud del transporte (MT)** (aplicable al aspecto “consumo de papel”)

La escala de valoración para cada uno de los criterios es: 10, 5, 3 y 1 puntos.

Cuando no se disponga de datos se asignará el valor de 5.

Realizado este proceso para cada aspecto ambiental, el cálculo de su significancia se efectúa de acuerdo a las siguientes expresiones matemáticas:

- a) Para los aspectos residuos, vertidos, emisiones a la atmósfera, ruido, consumo de energías y consumo de agua:

$$\text{Significancia } S = 2(M + GA/SM) + F$$

- b) Para los aspectos relacionados con el consumo de recursos naturales (papel):

$$\text{Significancia } S = 2(M + GA/SM + MT) + F$$

Se consideran significativos los aspectos ambientales que hayan obtenido los tres valores de mayor puntuación como resultado de la evaluación de aspectos ambientales directos.

Los criterios para la evaluación de aspectos ambientales en situaciones de emergencia definidos en el procedimiento son:

- **Magnitud (M):** extensión del impacto ambiental por la situación de emergencia.
- **Gravedad (G):** repercusión ambiental de la situación de emergencia.
- **Probabilidad (P):** probabilidad de ocurrencia de las situaciones.

- **Medidas de protección (MP):** medidas de protección, elementos o sistemas disponibles, correctivos o preventivos que minimicen la posibilidad de aparición y los efectos del impacto ambiental.

Al igual que los aspectos ambientales directos, la escala de valoración para cada uno de estos criterios es: 10, 5, 3 y 1 puntos.

Cuando no se disponga de datos se asignará el valor 5.

Una vez obtenidas las correspondientes puntuaciones para cada criterio de valoración, se efectuará el cálculo de la significancia del aspecto ambiental de acuerdo con la siguiente expresión matemática:

$$\text{Significancia: } S = (G+M) \times P / MP$$

Se consideran significativos los aspectos ambientales que hayan obtenido los dos valores de mayor puntuación como resultado de la evaluación de aspectos ambientales en situaciones de emergencia.

3.2. Aspectos ambientales indirectos

Según el PMA-01. Identificación y evaluación de aspectos ambientales, los aspectos ambientales indirectos son aquellos que no produce el Hospital directamente, aunque están asociados a partes interesadas, como son ciertas actividades de sus propios profesionales y de proveedores/ subcontratistas, así como de los usuarios (pacientes, acompañantes), de tal manera que el Hospital no tiene pleno control de su gestión, aunque sí cierta capacidad de influencia para reducir su impacto ambiental.

Se trata, fundamentalmente, de aspectos que se generan en los desplazamientos de personas, productos y residuos que genera la actividad del Hospital (emisiones atmosféricas contaminantes, ruidos, consumos de combustible, etc.), y los aspectos producidos en las propias instalaciones por la actividad de proveedores/ subcontratistas.

Dado que el nivel de control sobre los aspectos indirectos es reducido, para su evaluación y determinación de significancia, se tienen en cuenta las siguientes variables:

- **Naturaleza del aspecto/ sensibilidad del medio (V1):**
 - Para residuos, vertidos y emisiones a la atmósfera: se atribuye una puntuación en función de la peligrosidad del agente contaminante/ toxicidad que impacta en el medio.
 - Para consumos de recursos naturales: se asigna un valor en función de la fuente primaria de procedencia del producto, energía o agua.
- **Quejas relacionadas con el aspecto ambiental (V2):** se evalúa la frecuencia con la que se registran.
- **Capacidad de influencia (V3):** se evalúa la posibilidad de influir en el proveedor, servicio o agente desde SSGG-Gestión Ambiental, en función de la relevancia en el desarrollo de la actividad hospitalaria.

La escala de valoración para cada uno de los anteriores criterios es: 10, 5 y 1 puntos. De esta manera la significancia de los aspectos ambientales indirectos se calcula a través de la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Significancia } S = V1 + V2 + V3$$

Se consideran significativos los aspectos ambientales que hayan obtenido los dos valores de mayor puntuación como resultado de la evaluación de aspectos ambientales indirectos.

En la siguiente tabla se relacionan los aspectos ambientales identificados para las distintas actividades realizadas en el Hospital 12 de Octubre a lo largo del 2023 y que resultaron significativos en la evaluación efectuada en el año 2024:

EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (AÑO 2024)		
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL
RESIDUOS PELIGROSOS		
Reactivos de laboratorio	Laboratorios	▪ Contaminación del agua/ suelo
Restos anatómicos en formol	Laboratorio de Anatomía Patológica	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.
Residuos citotóxicos (Clase VI)	Actividad sanitaria, en general	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.
CONSUMOS		
Consumo de agua	Todo el Hospital	▪ Agotamiento de recursos naturales.
ASPECTOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA		
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por incendios	Proveedores (mantenedor central instalaciones)	▪ Emisiones de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes.
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por fugas de gases refrigerantes	Todo el Hospital	▪ Contribución al efecto invernadero.
ASPECTOS INDIRECTOS		
Consumos de combustibles por traslados de personas, productos y residuos	Proveedores (limpieza, gestores de residuos y otros) y personal propio	▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables.
Generación de residuos peligrosos	Proveedores (mantenedor central instalaciones)	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.

Tabla 6: Evaluación de aspectos ambientales (año 2024)

A partir de estos aspectos ambientales significativos, se establece el Programa de Gestión Ambiental del Hospital para el año 2024, con los objetivos que se detallan en el punto 4 de esta Declaración Ambiental.

Por otro lado, en la siguiente tabla se relacionan los aspectos ambientales identificados por las distintas actividades realizadas en el Hospital 12 de Octubre a lo largo del 2024 y que han resultado significativos en la evaluación efectuada a principios del año 2025:

EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (AÑO 2025)		
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL
RESIDUOS PELIGROSOS		
Restos anatómicos en formol	Laboratorio de Anatomía Patológica	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.
Residuos citotóxicos (Clase VI)	Actividad sanitaria, en general	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.
CONSUMOS		
Consumo de gasóleo	Grupos electrógenos y calderas	▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables.
ASPECTOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA		
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por incendios	Todo el Hospital	▪ Emisiones de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes.
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por fugas de gases refrigerantes	Todo el Hospital	▪ Contribución al efecto invernadero.
ASPECTOS INDIRECTOS		
Consumos de combustibles por traslados de personas, productos y residuos	Proveedores (limpieza y mantenimiento central instalaciones) y personal propio	▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables.
Generación de residuos peligrosos	Proveedores (mantenedor central instalaciones)	▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.

Tabla 7: Evaluación de aspectos ambientales (año 2025)

A partir de estos aspectos ambientales significativos, se establece el Programa de Gestión Ambiental del Hospital para el año 2025, el cual se cita en el siguiente apartado de esta Declaración Ambiental.

4. OBJETIVOS Y ACCIONES

En el Hospital 12 de Octubre, cada año, se revisan los objetivos y acciones ambientales, se añaden o modifican algunos de los objetivos previstos con el fin de adaptarlos a la realidad del Hospital, teniendo en consideración: los resultados de la evaluación de aspectos ambientales, los resultados de los objetivos del anterior ejercicio, el interés de las partes interesadas, nuevos requisitos legales o nuevas estrategias corporativas y, por supuesto, los recursos de los que dispone el Hospital.

A continuación, se describe el análisis del Programa de Gestión Ambiental desarrollado durante el año 2024 con los objetivos y acciones medioambientales planteadas:

Objetivo 1	Reducir en, al menos, un 5%, los residuos de restos anatómicos en formol producidos por el laboratorio de anatomía patológica respecto al año anterior (kg de residuo producido/ nº pruebas lap/ respecto a 2023)
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesiones formativas en Gestión de Residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica al personal del laboratorio. 2. Elaborar una guía de gestión de residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica y difundirla a todo el personal para su puesta en práctica.
Responsables	Supervisora/Coordinadora del Lab. de Anat. Patológica y Gestión Ambiental
Plazo	Septiembre 2025
Recursos	RRHH + RRMM

Tabla 8: Objetivo 1 año actual

Debido a la situación excepcional que acontece actualmente en el Hospital 12 de Octubre, por el traslado al nuevo edificio, todos los servicios se encuentran sobrecargados de trabajo.

A continuación, se detallan las distintas acciones que se han llevado acabo o que pretendían llevarse a cabo en el año 2024.

A lo largo del año 2024, se pretendía impartir una serie de charlas formativas al personal del Laboratorio de Anatomía Patológica acerca de la correcta segregación de los residuos anatómicos en formol. Esta acción no pudo realizarse debido a la gran carga de trabajo que tenían en ese momento los servicios implicados.

También se pretendía elaborar una guía de gestión de residuos del Laboratorio de Anatomía Patológica, pero al igual que en el caso anterior, debido a la carga de trabajo no se pudo realizar.

Queda pendiente la realización de estas acciones para los próximos años, tal y como se establece en el Programa de Gestión Ambiental del año 2025.

En el primer trimestre se produjo una reducción en la generación de estos residuos de un 15,10% en relación con el mismo trimestre del año 2023.

En el segundo trimestre la producción de este tipo de residuo disminuyó un 24,68%.

Por otro lado, en el tercer trimestre, este indicador se mantuvo estable en comparación con el mismo trimestre del año anterior, llegando a aumentar únicamente un 0,77%.

En el cuarto trimestre del año, el cálculo del indicador aumentó un 17,98%.

Finalmente, el cálculo del cómputo total anual, indica que la generación de este residuo ha disminuido un 6,68% en relación con los valores del año 2023. A pesar de que el objetivo nº1 del programa ambiental se ha cumplido, la Unidad de Gestión Ambiental, pretende impartir las formaciones pendientes y elaborar la guía de gestión de residuos para los profesionales del Laboratorio de Anatomía Patológica, por tanto, se continuará trabajando en este objetivo para lograr su consecución en el año 2025.

Objetivo 2	Reducir en, al menos, un 5%, el consumo de agua del hospital con respecto al año anterior (m3 consumidos/ estancias+empleados/ respecto a 2023)
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar con el CYII a qué se debe el consumo “fantasma” de las facturas de agua de los contadores. 2. Determinar si existen fugas que aumenten el consumo de agua. 3. Determinar el consumo de agua por parte del Sº de Jardinería.
Responsables	Servicios Generales y Servicio de Gestión Ambiental.
Plazo	Septiembre 2025
Recursos	RRHH + RRMM

Tabla 9: Objetivo 2 año actual

De igual manera que con el anterior objetivo del Programa Ambiental del año 2024, debido al traslado al nuevo edificio, todos los servicios se encuentran sobrecargados de trabajo, por lo que no ha sido posible alcanzar el objetivo nº2 ni llevar a cabo ninguna de las acciones planteadas.

Durante el primer cuatrimestre del año. El indicador disminuyó un 4,34% con respecto al mismo cuatrimestre del año previo. Sin embargo, en el segundo cuatrimestre de 2024, el consumo de este recurso natural aumentó un 21,14% con respecto al mismo cuatrimestre del año anterior. En el tercer cuatrimestre, se produjo, de nuevo, un aumento de un 29,01% en el consumo de este recurso natural.

Finalmente, el cálculo del cómputo total anual, indica que el consumo de agua ha aumentado un 15,95% en relación con los valores del año 2023. Este aumento ha sido provocado por el vaciado y llenado de varias instalaciones del nuevo edificio durante la realización de las pruebas de llenado y estanqueidad de los equipos. Por lo que no se ha podido alcanzar el objetivo establecido en cuanto a este indicador.

Queda pendiente la realización de estas acciones para la consecución de este objetivo para los próximos años, tal y como se establece en el Programa de Gestión Ambiental del año 2025.

A continuación, se detallan los objetivos establecidos en el Programa de Gestión Ambiental para el año 2025, basándose en los resultados obtenidos en la evaluación de aspectos ambientales:

Objetivo 1	Reducir en, al menos, un 5%, los residuos de restos anatómicos en formol producidos por el laboratorio de anatomía patológica respecto al año anterior (kg de residuo producido/ nº pruebas lap/ respecto a 2023)
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sesiones formativas en Gestión de Residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica al personal del laboratorio. 2. Elaborar una guía de gestión de residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica y difundirla a todo el personal para su puesta en práctica.
Responsables	Supervisora/Coordinadora del Lab. de Anat. Patológica y Gestión Ambiental
Plazo	Septiembre 2025
Recursos	RRHH + RRMM

Tabla 10: Objetivo 1. Año 2025

Objetivo 2	Reducir en, al menos, un 5%, el consumo de agua del hospital con respecto al año anterior (m3 consumidos/ estancias+empleados/ respecto a 2023)
Acciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar con el CYII a qué se debe el consumo “fantasma” de las facturas de agua de los contadores. 2. Determinar si existen fugas que aumenten el consumo de agua. 3. Determinar el consumo de agua por parte del Sº de Jardinería.
Responsables	Servicios Generales y Servicio de Gestión Ambiental.
Plazo	Septiembre 2025
Recursos	RRHH + RRMM

Tabla 11: Objetivo 2. Año 2025

5. INDICADORES AMBIENTALES BÁSICOS

El Hospital 12 de Octubre ha definido una serie de indicadores ambientales que le permiten hacer un seguimiento de la evolución de su comportamiento ambiental respecto a sus aspectos ambientales significativos y requisitos legales asociados a los mismos, en cada caso, los cuales se reflejan en las siguientes tablas.

Para el seguimiento de dichos indicadores son necesarios los datos que a continuación se señalan.

La superficie construida del Hospital es de 467.296,30 m², incluyendo el último edificio construido en el Hospital, el Nuevo Edificio de Hospitalización. En esta superficie se incluyen las cubiertas, los patios, las instalaciones y las galerías. La superficie sin incluir las cubiertas, patios, instalaciones y galerías es de 376.633,39 m².

A parte del cálculo del indicador en función del número de empleados en el Hospital, también se tiene en cuenta el número de estancias hospitalarias, puesto que los indicadores así obtenidos suelen emplearse para realizar estudios comparativos de los distintos centros del sector sanitario. No obstante, sólo se analizará el resultado de estos indicadores en esta Declaración si fuese necesario para aclarar algún caso particular.

Los valores de número de estancias y de empleados que se han considerado para el cálculo de los indicadores son los siguientes:

AÑO	Nº ESTANCIAS	Nº EMPLEADOS
2022	307.019	7.249
2023	304.152	7.463
2024	303.990	7.333

Tabla 12: Empleados y estancias por año del Hospital Universitario 12 de Octubre

Fuente: Servicio de Análisis y Control de Gestión y Servicio de Personal del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Para poder realizar el seguimiento de algunos de estos aspectos ambientales, resulta imprescindible la colaboración de otras Unidades o Servicios del Hospital, como son Análisis y Control de Gestión, Personal, Mantenimiento, Suministros, etc. puesto que disponen, por una parte, de los datos de consumos de recursos naturales del Hospital y por otra, de los datos necesarios para el cálculo de los indicadores, como, por ejemplo, el número de estancias hospitalarias, superficie ocupada por las distintas áreas en las que se divide el Hospital, etc.

Para recabar toda esta información, desde Gestión Ambiental se realiza, por una parte, el seguimiento de la producción de residuos, distinguiendo entre si son residuos no peligrosos (Clases I y II) o peligrosos (Clases III, V y VI). Los datos de residuos no peligrosos se obtienen, por un lado, a partir de los informes que cada mes remite a Servicios Generales el gestor contratado por el Hospital (papel y cartón, vidrio, residuos inertes, voluminosos, tóneres, etc.) y, por otro lado, solicitando los datos de residuos

urbanos y asimilables a urbanos al Ayuntamiento de Madrid (fracciones envases de plásticos, metales y briks, orgánica y resto de residuos).

Los datos de residuos peligrosos (residuos biosanitarios especiales, citotóxicos, químicos, fluorescentes, etc.) se obtienen del archivo cronológico que establece la legislación en la materia, el cual se rellena tras comprobar los documentos de identificación del residuo y las facturas del gestor autorizado.

Por otra parte, desde Gestión Ambiental se realiza también un seguimiento de las facturas de gas natural, electricidad, gasóleo y agua que son proporcionadas por el Servicio de Gestión Económica, o en su defecto, por la Subdirección del Servicio Técnico tras ser aprobadas por su responsable, de manera que se conserva una copia de las mismas en formato electrónico y se pasan los datos oportunos (kWh y m³, según cada caso) a la hoja de cálculo correspondiente.

El Servicio de Gestión Ambiental también es el responsable de solicitar a las distintas empresas mantenedoras de los equipos de refrigeración los datos sobre las fugas de los gases refrigerantes que se hayan producido en algún equipo del Hospital.

Desde el Servicio Técnico también se encargan de informar de la superficie ocupada del Hospital, dato actualizado en la presente Declaración Ambiental, al tener finalmente en cuenta la construcción del nuevo Edificio de Hospitalización, empleándose para el cálculo de los indicadores de consumo de gas natural/ gasoil y electricidad, puesto que se tienen en cuenta las necesidades de los espacios a climatizar (calefacción en invierno y aire acondicionado en verano) y a iluminar.

Los datos de consumo de papel son facilitados por el Servicio de Suministros e indican el número de hojas compradas de papel blanco, según tamaño (A3 y A4), para calcular el peso del papel en función de la densidad del folio, indicada por el fabricante.

Además, Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre realiza un seguimiento de la publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea de los Documentos de Referencia Sectorial (DRS) comprobando que hasta la fecha de la presente Declaración Ambiental no existe ningún DRS que aplique al código CNAE 8610.- Actividades Hospitalarias. Si bien es cierto, que el 18 de enero de 2019 se publicó la Decisión (UE) 2019/61 de la Comisión relativa al DRS de las Administraciones Públicas, pero tras su estudio detallado, se concluyó no incluir ningún indicador de comportamiento ambiental de los enumerados en la presente Declaración Ambiental.

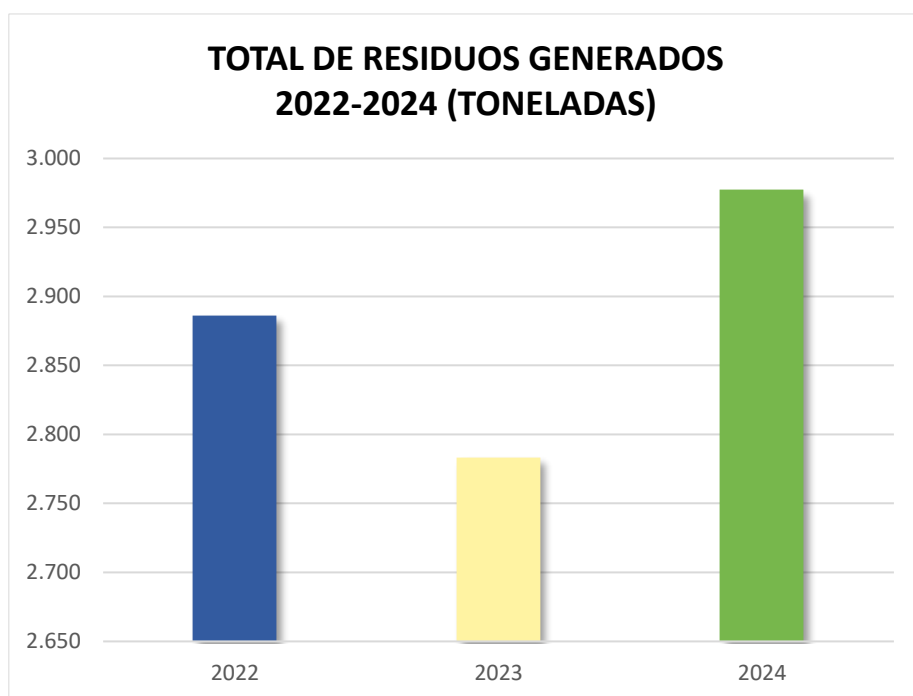
Por último, cabe destacar que, en la presente Declaración Ambiental, se ha aplicado una fórmula de redondeo para todos los indicadores, por lo que pueden variar ligeramente los resultados respecto a anteriores Declaraciones Ambientales publicadas.

5.1. Residuos

5.1.1. Residuos totales

	TOTAL RESIDUOS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	2.886.269	2.784.177	-	-	2.976.721	-	-
t total	2.886	2.784	-102	-3,54	2.977	192,54	6,92
t/estancia	9,40E-03	9,20E-03	-2,00E-04	-2,13	9,80E-03	7,00E-04	7,65
t/empleado	3,98E-01	3,73E-01	-2,51E-02	-6,30	4,06E-01	3,28E-02	8,79

Tabla 13: Residuos totales generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre



Gráfica 2: Total de residuos generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre. FUENTE: Elaboración propia.

El gráfico anterior muestra la evolución de los residuos totales, tanto peligrosos como no peligrosos, generados en el hospital durante los tres últimos años. Se puede apreciar que en el año 2024 ha aumentado la producción de estos residuos un 6,9% respecto a 2023, mientras que en 2023 se había reducido un 3,5% en comparación con 2022.

5.1.2. Residuos peligrosos

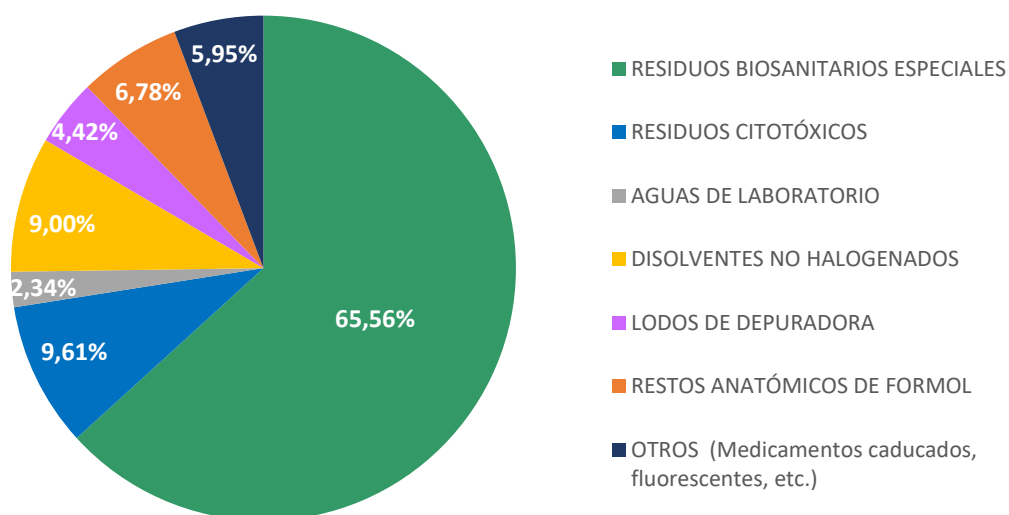
	TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	330.892	281.687	-	-	298.314	-	-
t total	330,89	281,69	-49,20	-14,87	298,31	16,62	5,90
t/estancia	1,08E-03	9,26E-04	0,00	-13,89	9,80E-04	5,00E-05	5,38
t/empleado	4,56E-02	3,77E-02	-0,01	-17,32	4,07E-02	3,00E-03	7,96

Tabla 14: Residuos peligrosos generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

La tabla muestra un incremento del 5,9% en la generación de residuos peligrosos durante el año 2024 en comparación con el año anterior. Este aumento podría deberse a la mayor producción de ciertos tipos de residuos, como los citotóxicos y los restos anatómicos en formol, como se detallará más adelante.

Como se muestra en la siguiente gráfica, la categoría que concentra la mayor cantidad de residuos peligrosos en el hospital son los residuos biosanitarios especiales, que representan el 65,56% del total. Le siguen los residuos citotóxicos con un 9,61%, los disolventes no halogenados con un 9% y los restos anatómicos en formol, que constituyen un 6,78%.

PORCENTAJE DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN 2024



Gráfica 3: Residuos peligrosos generados en el Hospital 12 de Octubre. FUENTE: Elaboración propia.

A continuación, se analiza la tendencia evolutiva de los indicadores de residuos peligrosos, en términos de cantidad generada, desglosando la producción de aquellos tipos de residuos más representativos del hospital.

Residuos Biosanitarios especiales (Clase III)

	RESIDUOS BIOSANITARIOS ESPECIALES (CLASE III)						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	219.546,82	171.860,25	-	-	184.668,90	-	-
t total	219,55	171,86	-47,69	-21,72	184,67	12,81	7,45
t/estancia	7,15E-04	5,65E-04	-1,50E-04	-20,98	6,07E-04	4,20E-05	7,43
t/empleado	3,03E-02	2,30E-02	-7,30E-03	-24,09	2,52E-02	2,20E-03	9,57

Tabla 15: Residuos biosanitarios especiales generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

Tal y como puede apreciarse en la tabla, en 2024 la cantidad de residuos biosanitarios especiales generados por el hospital ha aumentado un 7,45% respecto a 2023, debido, en parte, al incremento de la actividad quirúrgica, que ha crecido un 2,33% durante ese mismo año.

Residuos Citotóxicos (Clase VI)

	RESIDUOS CITOTÓXICOS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	24.373,31	24.741,30	-	-	28.660,10	-	-
t total	24,37	24,74	0,37	1,52	28,66	3,92	15,84
t/estancia	7,94E-05	8,13E-05	1,90E-06	2,39	9,43E-05	1,30E-05	15,99
t/empleado	3,36E-03	3,32E-03	-4,00E-05	-1,19	3,91E-03	5,90E-04	17,77

Tabla 16: Residuos citotóxicos generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

La generación de residuos citotóxicos en el 2024 ha aumentado un 15,84% respecto al año anterior. Este incremento se debe principalmente al mayor uso de estos medicamentos para el tratamiento de enfermedades oncológicas y autoinmunes. Además, cada vez es mayor el número de investigaciones y ensayos clínicos donde se usan este tipo de fármacos, como lo demuestra la existencia del Centro de Oncología Experimental, un edificio destinado exclusivamente a los laboratorios de investigación de enfermedades oncológicas.

Residuos de aguas de laboratorio

	AGUAS DE LABORATORIO						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	20.190	18.687,38	-	-	6.982,40	-	-
t total	20,19	18,69	-1,50	-7,43	6,98	-11,71	-62,65
t/estancia	6,58E-05	6,14E-05	-4,40E-06	-6,69	2,30E-05	-3,84E-05	-62,54
t/empleado	2,79E-03	2,50E-03	-2,90E-04	-10,39	9,50E-04	-1,55E-03	-62,00

Tabla 17: Residuos de aguas de laboratorio generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

Durante el último año, se ha producido un descenso del 62,65% en la generación de residuos de aguas de laboratorio en comparación con al año anterior. Esta reducción se atribuye a que anteriormente las aguas de laboratorio procedentes de garrafas no se gestionaban a través de la evaporadora instalada en el Hospital, pero a partir de mediados del año 2023 comenzó a realizarse, de tal manera que en 2024 se ha conseguido esta reducción tan acusada de este tipo de residuo.

Residuos de lodos de depuradora

	LODOS DE DEPURADORA						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	11.489	11.906,10	-	-	13.200,00	-	-
t total	11,49	11,91	0,42	3,66	13,20	1,29	10,83
t/estancia	3,74E-05	3,92E-05	1,80E-06	4,81	4,34E-05	4,20E-06	10,71
t/empleado	1,59E-03	1,60E-03	1,00E-05	0,63	1,80E-03	2,00E-04	12,50

Tabla 18: Residuos de lodos de depuradora generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

En el año 2024, se ha registrado un aumento del 10,83% en la generación de residuos de lodos procedentes de depuradora, lo cual se explica por el incremento en el tratamiento de las aguas de laboratorio gestionadas por la evaporadora.

Restos anatómicos en formol

	RESTOS ANATÓMICOS EN FORMOL						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	15.983,80	16.847,60	-	-	20.218,00	-	-
t total	15,98	16,85	0,87	5,44	20,22	3,37	20,00
t/estancia	5,20E-05	5,54E-05	3,40E-06	6,54	6,65E-05	1,11E-05	20,04
t/empleado	2,20E-03	2,26E-03	6,00E-05	2,73	2,76E-03	5,00E-04	22,12

Tabla 19: Residuos anatómicos de formol generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

La generación de restos anatómicos en formol ha aumentado un 20% en 2024, debido tanto al incremento de la actividad del laboratorio de Anatomía Patológica, como a la mayor actividad de los quirófanos del hospital, con el objetivo de reducir la lista de espera quirúrgica.

5.1.3. Residuos no peligrosos

Los residuos no peligrosos enviados a reciclar, recuperar o valorizar a través de gestores autorizados corresponden a los siguientes tipos: papel y cartón, vidrio, tóneres y cartuchos de tinta, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), residuos de luminarias, aceite de cocina, escombros, filtros de aire, residuos voluminosos, chatarra, restos de poda y colchones.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Madrid gestiona la fracción resto de residuos, los residuos sanitarios asimilables a urbanos, la fracción orgánica, así como la fracción envases de plástico, envases de metal y tetrabrik generados en el hospital.

A continuación, se muestra la evolución de generación de residuos no peligrosos generados por el hospital en los últimos tres años:

	TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	2.555.377	2.502.490	-	-2,07	2.678.408	-	-
t total	2.555,38	2.502,49	-52,89	-2,07	2.678,41	175,92	7,03
t/estancia	8,32E-03	8,23E-03	-9,00E-05	-1,08	8,81E-03	5,80E-04	7,05
t/empleado	3,53E-01	3,35E-01	-1,80E-02	-5,10	3,65E-01	3,00E-02	8,96

Tabla 20: Residuos no peligrosos generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

En 2024, la generación de residuos no peligrosos experimentó un aumento del 7,03% en comparación con 2023, una variación atribuible a las fluctuaciones interanuales. En contraste, entre 2023 y 2022 se observó una disminución del 2,07%. Los residuos que registraron el mayor incremento fueron los RAEE no peligrosos y la fracción de envases.

En el gráfico (Figura 7) se referencia la importancia que tiene la producción de los residuos de Clase I y Clase II (urbanos y residuos sanitarios asimilables a urbanos) en el hospital, ya que representa más de tres cuartas partes del total de residuos no peligrosos generados. Le siguen, en una proporción mucho menor, los residuos de envases y los residuos de papel y cartón. Se incluyen en la categoría “otros” los siguientes residuos: tóner, aceite cocina y cafetería residual, residuos biodegradables de cocina y restaurantes, poda, chatarra, colchones, RAEE no peligrosos, escombros, voluminosos, filtros y residuos inertes.

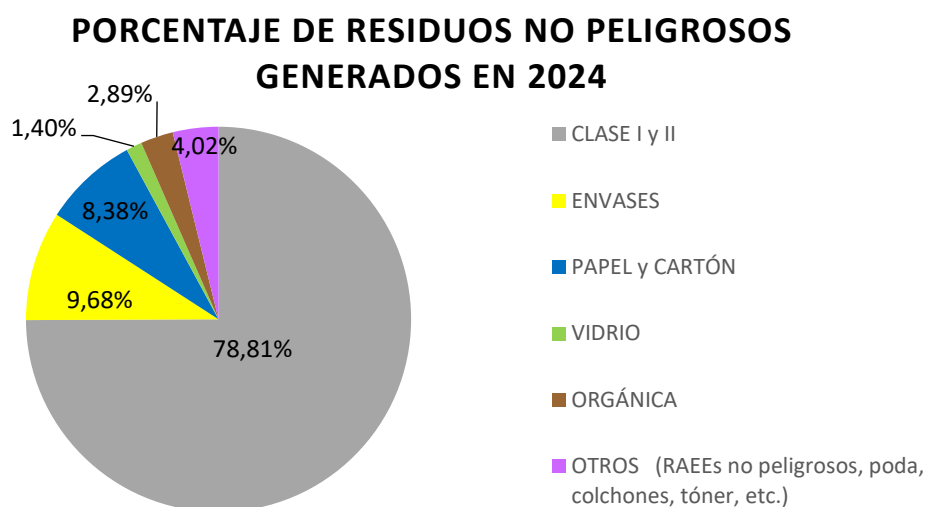


Figura 7: Tipología de los residuos no peligrosos generados en el Hospital Universitario 12 de Octubre.
FUENTE: Elaboración propia.

A continuación, se analiza la evolución de los indicadores de los residuos no peligrosos más representativos del hospital:

Residuos urbanos y asimilables a urbanos (Clase I y II)

	RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS (CLASE I y CLASE II)						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	1.855.280	1.910.300	-	-	1.972.320	-	-
t total	1.855,28	1.910,30	55,02	2,97	1.972,32	62,02	3,25
t/estancia	6,04E-03	6,28E-03	2,40E-04	3,97	6,49E-03	2,10E-04	3,34
t/empleado	2,56E-01	2,56E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,69E-01	1,30E-02	5,08

Tabla 21: Residuos urbanos y asimilables generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

En la tabla anterior se observa un ligero incremento del 3,25% en la generación de la fracción resto. Este aumento puede atribuirse a fluctuaciones interanuales habituales en la producción de residuos.

Residuos de envases plásticos, metálicos y tetra-briks

	RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS, METÁLICOS Y TETRA-BRIKS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	167.400*	167.400*	-	-	259.137	-	-
t total	167,40	167,40	0,00	0,00	259,14	91,74	54,80
t/estancia	5,45E-04	5,50E-04	5,00E-06	0,92	8,52E-04	3,02E-04	54,91
t/empleado	2,31E-02	2,24E-02	-7,00E-04	-3,03	3,53E-02	1,29E-02	57,59

Tabla 22: Residuos envases plásticos, metálicos y tetra-briks generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

*Cantidad estimada por el hospital

En el año 2024, se han podido obtener los datos de producción de la fracción envases a través del Ayuntamiento de Madrid, por lo que, a partir de la presente Declaración Ambiental se exponen los datos reales de envases generados.

La cantidad generada en el 2023, al igual que en años anteriores, fue estimada, ya que el servicio de recogida municipal del Ayuntamiento de Madrid, entidad que se encarga de retirar estos residuos del hospital, empleaba contenedores individuales (800 litros), los cuales eran recogidos por un camión que recorría un itinerario que incluía más emplazamientos, y al mezclarse con el resto de residuos de otros productores, no podía conocerse la fracción que correspondía al hospital, de manera que se perdió el dato real y solo se podía estimar.

Por este motivo, en el año 2024, ha aumentado considerablemente la producción de residuos de envases, provocando que todos los indicadores estudiados aumenten en más de un 54% con respecto al año anterior.

Residuos de papel y cartón

	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	199.760	213.580	-	-	224.400	-	-
t total	199,76	213,58	13,82	6,92	224,40	10,82	5,07
t/estancia	6,51E-04	7,02E-04	5,10E-05	7,83	7,38E-04	3,60E-05	5,13
t/empleado	2,76E-02	2,86E-02	1,00E-03	3,62	3,06E-02	2,00E-03	6,99

Tabla 23: Residuos papel y cartón generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

Como se puede apreciar en la tabla, en 2024 la generación de residuos de papel y cartón, incluyendo el papel confidencial, ha experimentado un incremento del 5,07% respecto al año anterior. Este aumento podría ser consecuencia de fluctuaciones anuales que se consideran normales.

Residuos de vidrio

	RESIDUOS DE VIDRIO						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	33.560	39.980	-	-	37.400	-	-
t total	33,56	39,98	6,42	19,13	37,40	-2,58	-6,45
t/estancia	1,09E-04	1,31E-04	2,20E-05	20,18	1,23E-04	-8,00E-06	-6,11
t/empleado	4,63E-03	5,36E-03	7,30E-04	15,77	5,10E-03	-2,60E-04	-4,85

Tabla 24: Residuos de vidrio generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

En 2024, la generación de residuos de vidrio ha disminuido un 6,45% en comparación con el año 2023. Esta reducción podría deberse a variaciones anuales que entran dentro de los márgenes habituales.

Residuos de tóneres y cartuchos de tinta

	RESIDUOS DE TÓNERES Y CARTUCHOS DE TINTA						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	1.080	1.040	-	-	1.320	-	-
t total	1,08	1,04	-0,04	-3,70	1,32	0,28	26,92
t/estancia	3,52E-06	3,42E-06	-1,00E-07	-2,84	4,34E-06	9,20E-07	26,90
t/empleado	1,49E-04	1,39E-04	-1,00E-05	-6,71	1,80E-04	4,10E-05	29,50

Tabla 25: Residuos de tóner y cartuchos de tinta generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

Se ha registrado un aumento del 26,92 % en la generación de residuos de tóner y cartuchos de tinta. Este incremento podría atribuirse al traslado al nuevo edificio, ya que ha causado un mayor número de consultas telefónicas al departamento de medio ambiente por parte del servicio de limpieza. Además, la existencia de más puntos de recogida ha podido causar una gestión más eficaz y un registro más completo de los residuos.

Aceite de cocina y cafetería residual

	ACEITE DE COCINA Y CAFETERIA RESIDUAL						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	4.220	4.998	-	-	4.513	-	-
t total	4,22	5,000	0,78	18,48	4,513	-0,49	-9,80
t/estancia	1,37E-05	1,64E-05	2,70E-06	19,71	1,48E-05	-1,60E-06	-9,76
t/empleado	5,82E-04	6,70E-04	8,80E-05	15,12	6,15E-04	-5,50E-05	-8,21

Tabla 26: Residuos de aceite de cocina y cafetería residual generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

En 2024 se ha registrado una disminución del 9,80 % en la generación de residuos de aceite de cocina y cafetería en comparación con los datos de 2023. Esta reducción entra dentro de lo que podría considerarse una fluctuación anual normal y puede deberse, entre otras cosas, a mejores hábitos en la planificación de menús, la reducción de frituras y/o a un control más riguroso del aceite usado.

Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes

	RESIDUOS BIODEGRADABLES DE COCINAS Y RESTAURANTES						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	3.300,00	0	-	-	3.000,00	-	-
t total	3,30	0	-3,30	-100,00	3,00	3,00	100,00
t/estancia	1,07E-02	0	-1,07E-02	-100,00	9,87E-03	9,90E-03	100,00
t/empleado	4,55E-01	0	-4,55E-01	-100,00	4,09E-01	4,09E-01	100,00

Tabla 27: Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

La generación de este tipo de residuos proviene del separador de grasas de la cocina de las cafeterías de profesionales y público. Anteriormente se incluía junto con el indicador de aceite de cocina residual, pero dado que el código LER no es el mismo, se ha decidido diferenciar ambos residuos en las Declaraciones Ambientales.

En los años 2022 y 2024 se han gestionado los residuos derivados del separador de grasas, no obstante, en el 2023 no se realizó ninguna gestión de este tipo de residuo debido a que, generalmente, la limpieza del separador se realiza cada dos años.

Por otro lado, en la siguiente tabla, se recogen los datos de la fracción orgánica recogida selectivamente en el hospital de los últimos tres años:

	RESIDUOS BIODEGRADABLES DE COCINAS Y CAFETERÍAS						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
Kg total	61.320	80.300	-	-	77.380	-	-
t total	61,32	80,30	18,98	30,95	77,38	-2,92	-3,64
t/estancia	2,00E-04	2,64E-04	6,40E-05	32,00	2,55E-04	-9,00E-06	-3,41
t/empleado	8,46E-03	1,08E-02	2,30E-03	27,19	1,06E-02	-2,10E-04	-1,95

Tabla 28: Residuos biodegradables de cocinas y cafeterías generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre

Como se puede apreciar en dicha tabla, la generación de este residuo ha disminuido ligeramente (3,64%) con respecto al año anterior, esto puede ser consecuencia de las fluctuaciones interanuales en las cantidades de residuos desechados.

5.1.4. Cadáveres y restos humanos de entidad suficiente

Esta clase de residuos (Clase IV, según el *Decreto 83/ 1999, gestión de residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid*) quedan al margen de esta Declaración Ambiental, pues, aunque están controlados y gestionados adecuadamente en el Hospital según el *Reglamento de Sanidad Mortuoria de la Comunidad de Madrid*, la legislación aplicable a la materia queda encuadrada en el ámbito de Salud Pública y no de la gestión ambiental.

5.1.5. Residuos radiactivos

En 2024 el Servicio de Radiofísica Hospitalaria ha gestionado a través de la empresa suministradora una fuente radioactiva encapsulada procedente del Servicio de Medicina Nuclear.

En el caso de fuentes no encapsuladas (materias sólidas y líquidas), estas contienen radionucleidos de muy baja actividad y periodo de semidesintegración muy corto, por lo que, tras un periodo de decaimiento adecuado y perfectamente controlado por el Servicio de Radiofísica del Hospital, se reduce lo suficiente como para dejar de ser considerado residuo radiactivo, tratándose adecuadamente, según su naturaleza: los líquidos son evacuados al sistema de saneamiento municipal y los sólidos como residuos biosanitarios especiales.

5.2. Emisiones atmosféricas

El Hospital Universitario 12 de Octubre, requiere para el adecuado desarrollo de sus actividades diarias, la producción de agua caliente sanitaria (ACS), vapor y calefacción, mediante el uso de calderas y generadores de vapor. Los controles periódicos de las emisiones atmosféricas se realizan por empresas debidamente acreditadas, cumpliendo con la periodicidad establecida y los requisitos establecidos en la legislación vigente.

Los límites de emisión aplicables al hospital están definidos en la *Resolución de Autorización como Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera* de la Comunidad de Madrid, de fecha 18/04/2022 (ref. 28-APCA-2013/00020). El 4 de diciembre de 2024 se solicitó una modificación de dicha autorización debido a los cambios en los focos de emisión, tanto sistemáticos como no sistemáticos.

Actualmente, los focos de emisión sistemática existentes en el hospital son ocho en total: dos generadores de vapor y seis calderas de ACS y calefacción. En cuanto a los focos de emisión no sistemáticos que precisan controlar sus emisiones, son cuatro: tres grupos electrógenos ubicados en la Residencia General y uno en el Edificio Materno-Infantil, todos ellos operativos en caso de corte de suministro eléctrico. Además, se han incorporado cuatro nuevos grupos electrógenos para garantizar el suministro eléctrico en caso de emergencia al nuevo edificio.

5.2.1. Emisiones anuales totales de aire

En la siguiente tabla se reproducen los resultados de las medidas de los últimos controles externos de emisiones atmosféricas, que tuvieron lugar en los años 2016, 2019 y 2023. La inspección reglamentaria se debió realizar en noviembre de 2022 como marca la legislación de Protección de la Atmósfera (véase apdo. 6.1.) y con la Resolución APCA, pero tuvo que retrasarse hasta el año 2023.

Los datos de los focos nº 1 y nº 2 corresponden a los de los generadores de vapor, el resto de focos corresponden a las calderas reguladas por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE):

FOCO	PARÁMETRO	RESULTADO DE LA MEDIDA (2016)	RESULTADO DE LA MEDIDA (2019)	RESULTADO DE LA MEDIDA (2023)	LÍMITE LEGAL (1) (2) (3)
		(mg/m3N)	(mg/m3N)	(mg/m3N)	(mg/m3N)
Nº 1	CO	7	8	5	100
	NOx	77	92	116	450
Nº 2	CO	7	6	7	100
	NOx	76	108	107	450
Nº 3	CO	6	3	2	100
	NOx	105	107	117	450
Nº 4	CO	3	2	<4	100
	NOx	106	117	106	450
Nº 5	CO	3	<4	<4	100
	NOx	96	109	114	450
Nº 6	CO	3	7	<4	100
	NOx	107	107	111	450
Nº 7	CO	4	7	<4	100
	NOx	107	102	111	450

Tabla 29: Datos emisiones anuales de los focos de emisiones atmosféricas.

- (1) Los valores límite legal de emisión de contaminantes atmosféricos se indican en la Autorización administrativa indicada anteriormente, con ref. 28-APCA- 2013/00020 (renovación).
- (2) Los límites están referidos a gas seco y condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa de presión y 273K), y adicionalmente referidos a un 3% de oxígeno.
- (3) Los valores límite legal de emisión de contaminantes atmosféricos vienen referidos para el gas natural.

Como se muestra en la tabla, los resultados de las mediciones se encuentran muy por debajo del valor límite establecido por la resolución APCA para todos los focos, gracias al mantenimiento preventivo que se lleva a cabo en las instalaciones generadoras de calor del hospital.

A continuación, se indican las emisiones totales de estos contaminantes atmosféricos, CO y NO_x, para los años 2022, 2023 y 2024; añadiendo en 2023 y 2024 las emisiones de CO₂, teniendo en cuenta la tasa de emisión (Kg/h) de la última inspección reglamentaria de las calderas y el número de horas de funcionamiento real de las mismas.

	AÑO 2022				
	Tasa emisión CO (Kg/h)	Tasa emisión NOx (Kg/h)	Nº horas func.	Emisiones anuales CO (Kg)	Emisiones anuales NOx (Kg)
FOCO 1	0,061	0,742	536	32,70	397,71
FOCO 2	0,051	0,849	834	42,53	708,07
FOCO 3	0,031	1,067	2.486	77,07	2.652,56
FOCO 4	0,016	0,768	2.464	39,42	1.892,35
FOCO 5	0,023	0,725	2.498	57,45	1.811,05
FOCO 6	0,051	0,800	2.494	127,19	1.995,20
FOCO 7	0,050	0,739	2.436	121,80	1.800,20
TOTAL (Kg)				498,17	11.257,15
TOTAL (Kg/empleados)				0,07	1,55

Tabla 30: Datos de los focos de emisión del Hospital Universitario 12 de Octubre

	AÑO 2023						
	Tasa emisión CO (Kg/h)	Tasa emisión NOx (Kg/h)	Tasa emisión CO ₂ (Kg/h)	Nº horas func.	Emisiones anuales CO (Kg)	Emisiones anuales NOx (Kg)	Emisiones anuales CO ₂ (Kg)
FOCO 1	0,033	0,729	1275,405	579	19,11	422,17	738.601,56
FOCO 2	0,05	0,814	1503,723	984	49,20	800,98	1.479.663,43
FOCO 3	0,023	1,046	1833,254	2.403	55,27	2.513,54	4.405.309,36
FOCO 4	0,037	0,939	1852,392	4.924	182,19	4.623,64	9.121.178,21
FOCO 5	0,03	0,913	1657,032	3.325	99,75	3.035,73	5.509.631,40
FOCO 6	0,034	1,015	1915,194	3.323	112,98	3.372,85	6.364.189,66
FOCO 7	0,035	1,063	1978,595	1.665	58,28	1.769,90	3.294.360,68
TOTAL (Kg)					576,77	16.538,79	30.912.934,30
TOTAL (Kg/empleados)					0,08	2,22	4.142,16

Tabla 31: Datos de los focos de emisión del Hospital Universitario 12 de Octubre II

AÑO 2024							
	Tasa emisión CO (Kg/h)	Tasa emisión NOx (Kg/h)	Tasa emisión CO ₂ (Kg/h)	Nº horas func.	Emisiones anuales CO (Kg)	Emisiones anuales NOx (Kg)	Emisiones anuales CO ₂ (Kg)
FOCO 1	0,033	0,729	1275,405	862	28,45	628,40	1.099.399,11
FOCO 2	0,05	0,814	1503,723	1.102	55,10	897,03	1.657.102,75
FOCO 3	0,023	1,046	1833,254	4.624	106,35	4.836,70	8.476.966,50
FOCO 4	0,037	0,939	1852,392	7.147	264,44	6.711,03	13.239.045,62
FOCO 5	0,03	0,913	1657,032	5.482	164,46	5.005,07	9.083.849,42
FOCO 6	0,034	1,015	1915,194	5.485	186,49	5.567,28	10.504.839,09
FOCO 7	0,035	1,063	1978,595	3.723	130,31	3.957,55	7.366.309,19
TOTAL (Kg)					935,59	27.603,05	51.427.511,68
TOTAL (Kg/ empleados)					0,13	3,76	7.013,16

Tabla 32: Datos de los focos de emisión del Hospital Universitario 12 de Octubre III

5.2.2. Emisiones totales de gases de efecto invernadero

Las emisiones de gases de efecto invernadero producidas en el hospital se deben, entre otros, al consumo de combustibles fósiles, energía eléctrica y el uso de refrigerantes.

Puesto que en el Hospital Universitario 12 de Octubre no se realizan mediciones del resto de gases de efecto invernadero reflejadas en el Reglamento (UE) N° 1505/2017 de EMAS (CH₄, N₂O, etc.), no se dispone de dichos datos y, por tanto, no es posible incluir el resto de indicadores de emisiones anuales de gases de efecto invernadero.

En la siguiente tabla se muestra la secuencia anual de las toneladas totales de CO₂ emitidas a la atmósfera por el hospital.

AÑO	Tn eq CO ₂ (Consumo de combustibles)	Tn eq CO ₂ (Consumo de energía)	Tn eq CO ₂ (fuga gases refrigerantes)	TOTAL Tn eq CO ₂	Nº empleados	TOTAL Tn eq CO ₂ / empleado
2022	8.171,60*	4.450,98*	77,03	12.699,61	7.249	1,75
2023	8.005,71	3.727,29	45,61	11.778,61	7.463	1,58
2024	9.908,29	0,00	53,37	9.961,67	7.333	1,36

Tabla 33: Datos anuales de los gases de efecto invernadero

***Fe de erratas:** Se corrige el dato correspondiente al consumo de energía eléctrica del año 2022, por un error en la transcripción en la anterior Declaración Ambiental.

En el año 2024 podemos observar un descenso en las toneladas de CO₂ en relación con el año 2023 debido al consumo de energía eléctrica de fuentes de origen renovable con Certificado de Garantía de Origen (véase Anexo II) y al consumo de energía de las propias fuentes de energía renovable del hospital (placas solares térmicas y fotovoltaicas).

A continuación, se desglosan los datos de toneladas de CO₂ obtenidos a partir del consumo de combustibles y del consumo de electricidad, respectivamente.

5.2.2.1. Generación de emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de combustibles

En el Hospital Universitario 12 de Octubre la principal fuente de emisión de CO₂ proviene de la combustión del gas natural. Sin embargo, también se generan emisiones debido a la combustión de gasoil, empleado por los grupos electrógenos y calderas del hospital en situaciones de emergencia. A pesar de ello, las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al gasoil no llegan a superar el 5% del total de las emisiones derivadas del consumo de combustibles en el hospital.

A continuación, se muestra una tabla con las emisiones generadas de CO₂ por consumo de gas natural y de gasoil desde el año 2022 al 2024, con respecto al número de empleados del hospital:

AÑO	Tn eq CO ₂ (consumo gas natural)	Tn eq CO ₂ (consumo gasoil)	Nº empleados	Tn eq CO ₂ / empleado (consumo gas natural)	Tn eq CO ₂ / empleado (consumo gasoil)
2022	8.161,41	10,19	7.249	1,126	0,001
2023	7.996,04	9,67	7.463	1,071	0,001
2024	9.803,53	104,76	7.333	1,337	0,014

Tabla 34: Datos emisiones de gases efecto invernadero.

Estos datos corresponden a las emisiones verificadas y validadas por el Área de Calidad Atmosférica de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid anualmente.

En el año 2024 se han emitido 104,80 toneladas equivalentes de CO₂ derivadas del consumo de gasoil utilizado para las pruebas de funcionamiento, garantía y mantenimiento realizadas en la nueva caldera y en los cuatro grupos electrógenos del nuevo edificio de hospitalización.

5.2.2.2 Generación de emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad

AÑO	MWh	Factor de emisión Tn CO ₂ /MWh ⁽¹⁾	Tn equivalentes de CO ₂	Nº empleados	Tn CO ₂ / empleado
2022	16.988,49	0,262	4.450,98	7.249	0,61
	25.738,83	0	0		0
2023	14.335,74	0,260	3.727,29	7.463	0,50
	30.969,06	0	0		0
2024	0,00	0,000	0,00	7.333	0,00
	54.657,95		0		0

Tabla 35: Emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad.

(1) El factor de emisión empleado para los cálculos de las emisiones se ha obtenido del siguiente enlace: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>

***Fe de erratas:** Se corrigen los datos correspondientes al consumo de energía eléctrica del año 2022, por un error en la transcripción en la anterior Declaración Ambiental.

Como puede apreciarse en la tabla anterior, el indicador de emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad ha ido disminuyendo desde el año 2022, alcanzando en 2024 la reducción de la totalidad de las emisiones de CO₂. Esto se debe al compromiso del hospital en contratar comercializadoras que suministran electricidad procedente de fuentes de energía renovable con Garantía de Origen (ver Anexo II).

5.2.2.3 Generación de emisiones de gases de efecto invernadero por fugas de gases de refrigeración

AÑO	Tn eq CO ₂	Nº empleados	Tn eq CO ₂ / empleado
2022	77,03	7.249	0,011
2023	45,61	7.463	0,006
2024	53,37	7.333	0,007

Tabla 36: Emisiones de gases de efecto invernadero por fugas de gases de refrigeración.

Las emisiones de gases de refrigeración están causadas principalmente por el mantenimiento y/o averías de los diferentes sistemas de refrigeración del hospital. Las toneladas equivalentes de CO₂ dependen del peso de los gases refrigerantes y de su potencial de calentamiento atmosférico (PCA), por lo que una pequeña fuga de menos de un kilogramo de estos gases, puede equivaler a varias toneladas emitidas de CO₂ a la atmósfera, por este motivo es muy importante realizar un mantenimiento preventivo idóneo en aquellos aparatos que contengan estos gases.

En este último año se puede ver que han aumentado las toneladas de CO₂ emitidas a la atmósfera por las fugas de gases refrigerantes. Los gases refrigerantes fugados y sus cantidades han sido:

GAS REFRIGERANTE	CANTIDAD EMITIDA (kg)	Tn eq CO ₂
R404A	5,50	26,00
R448A	5,10	7,07
R410A	9,00	20,30

Tabla 37: Fugas de gases refrigerantes en el Hospital 12 de Octubre.

5.3. Agua

5.3.1. Consumo de agua

El Hospital Universitario 12 de Octubre posee como única fuente para el consumo de agua la proveniente de la red de suministro del Canal de Isabel II.

Las zonas/instalaciones del hospital donde se produce, principalmente, el consumo agua son:

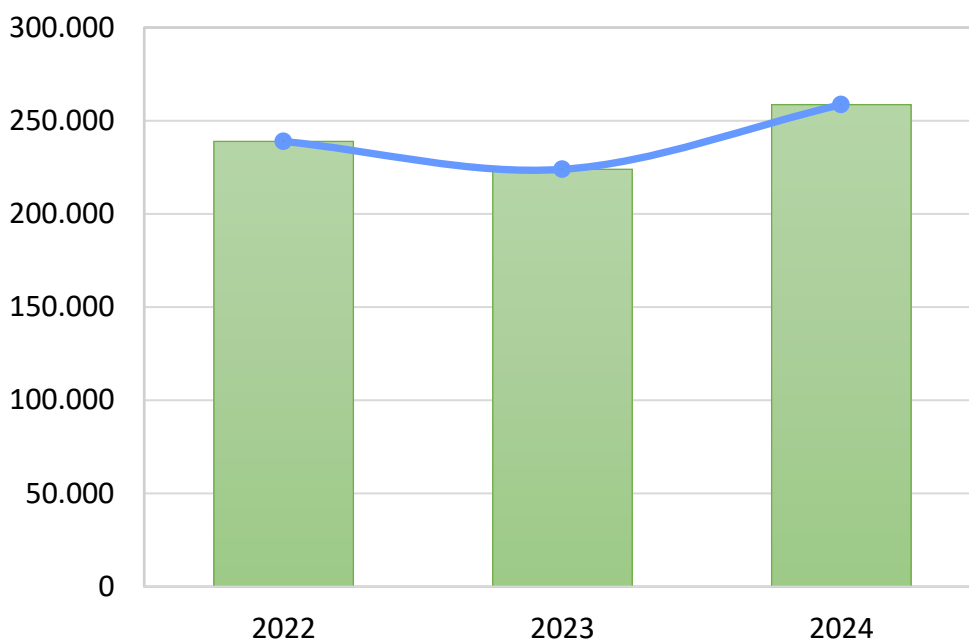
- Uso higiénico - sanitario
- Sistema de esterilización
- Servicio de lavandería y lencería
- Diálisis
- Piscina de rehabilitación
- Sistema de climatización
- Sistema contra incendios
- Limpieza de instalaciones
- Riego de zonas verdes
- Cafeterías y cocina

A continuación, se indican los resultados del indicador de consumo total de agua, cuyos cálculos se realizan a partir del consumo de la misma, reflejado en las facturas emitidas por la compañía suministradora en los últimos tres años:

	CONSUMO TOTAL ANUAL DE AGUA						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			m ³	%		m ³	%
m ³	238.909	223.938	-14.971	-6,27	258.640	34.702	15,50
m ³ /estancia	0,78	0,74	-0,04	-5,13	0,85	0,11	14,86
m ³ /empleados	32,96	30,01	-2,95	-8,95	35,27	5,26	17,53

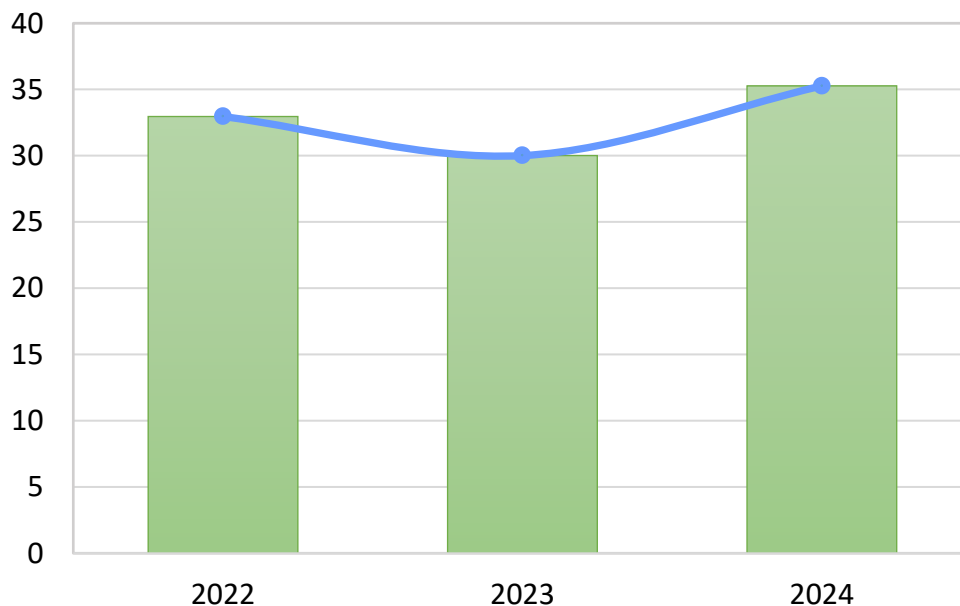
Tabla 38: Consumo anual total de agua

CONSUMO DE AGUA (m³)



Gráfica 4: Consumo de agua por m3

CONSUMO DE AGUA (m³/empleados)



Gráfica 5: Consumo de agua por m3/empleado

Los datos reflejan un aumento del 15,5% en el consumo de agua en 2024 respecto al año anterior. Este aumento ha sido provocado por el vaciado y llenado de varias instalaciones del nuevo edificio durante la realización de las pruebas de llenado y estanqueidad de los equipos.

5.3.2 Vertido de aguas residuales

Los vertidos que se generan en el Hospital Universitario 12 de Octubre proceden del uso higiénico-sanitario de empleados, contratistas y usuarios, de la limpieza, de la actividad sanitaria, de las aguas pluviales, de las actividades de cafetería, cocina y lavandería.

Todas estas aguas residuales vierten al sistema integral de saneamiento (SIS) municipal de Madrid, en distintos puntos de conexión, donde se realiza la toma de muestras para su posterior análisis por un laboratorio acreditado.

A continuación, se muestran los resultados de la analítica de vertido del Hospital para los años 2022, 2023 y 2024. En el año 2022 solo había identificados dos puntos de toma de muestra mientras que, en el año 2023, los puntos de recogida de muestra se han identificado según los edificios de donde proceden las aguas residuales, siendo el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA) uno, el Edificio de la Residencia General (RG) otro y el Edificio de Materno-Infantil (MI) el último. Por último, en el año 2024, no ha resultado posible incluir el punto de toma de muestras de la Residencia General (RG) debido a que no se pudo acceder al mismo por encontrarse cercado por las obras de demolición del edificio. Además, se ha incluido el punto de toma de muestras del Nuevo Edificio de Hospitalización (NeH), pero la toma de muestras se realizó en mayo de 2025 por no encontrarse la técnico de Gestión Ambiental disponible en el último periodo del 2024. No obstante, se incluye esta toma de muestra en el año 2024 puesto que a finales del año 2025 se pretende realizar otra analítica de caracterización de los vertidos en todos los puntos disponibles.

PARÁMETRO	UDS	LÍMITE LEGAL (1)	2022		2023			2024		
			CAA	RG	CAA	RG	MI	CAA	MI	NeH
pH	-	6,00 - 10,00	7,30	8,10	7,82	8,21	8,18	7,69	8,25	8,03
Temperatura	°C	40,0	-	-	17,10	16,20	16,60	12,40	11,30	12,10
Conductividad	µS/cm	7500	4.600	2.600	941	770	1046	902	1052	894
Daphnia Magna	UT	25	4	3	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
Aceites y grasas	mg/L	100	7,80	10,20	35,00	29,00	35,00	1,10	3,50	17,00
Detergentes totales	mg/L	30	<2,20	6,52	6,35	4,10	5,75	5,00	5,00	7,05
Sólidos en suspensión	mg/L	1000	340	292	98	84	72	183	114	151
DBO ₅	mg/L O ₂	1000	510	490	210,00	170,00	160,00	43,00	735,00	210
DQO	mg/L O ₂	1750	1.138	1.090	510	310	290	583	971	545
Nitrógeno total	mg/L	125	102	137	120,30	110,30	81,13	105,3±19,2	27,60	74,20
Fósforo total	mg/L	40,00	15,70	16,20	7,19	4,47	6,96	10,10	6,50	9,00

Tabla 39: Datos vertidos de aguas residuales.

(1) Valores establecidos en el Anexo 2 del Decreto 57/ 2005, de 30 de junio, de la Comunidad de Madrid.

En la toma de muestras del año 2024, se puede apreciar que no existe ninguna desviación en los parámetros analizados para ninguno de los tres puntos de toma de muestras de aguas residuales.

Teniendo en cuenta los límites legales, para el Centro de Actividades Ambulatorias (CAA) y el Nuevo Edificio de Hospitalización (NeH), el parámetro que más se aproxima es el Nitrógeno total, esto es debido, principalmente a las excretas de los trabajadores y usuarios del hospital. En cuanto al edificio Materno Infantil (MI), el parámetro que más se aproxima al límite legal es la DBO₅ o demanda biológica de oxígeno, un indicador de la cantidad de materia orgánica presente en las aguas residuales.

5.4 Eficiencia energética

El consumo eléctrico del Hospital Universitario 12 de Octubre se obtiene de la energía proveniente de red y como combustible principal de las calderas, se emplea el gas natural.

Además, se cuenta con ocho grupos electrógenos que se utilizan como equipos de emergencia y que funcionan con gasoil, aunque, en condiciones normales, únicamente se pone en marcha para pruebas de funcionamiento y mantenimiento.

A continuación, se exponen los resultados de los indicadores de eficiencia energética, obtenidos a partir del consumo de cada tipo de energía indicado en las facturas de las diferentes compañías suministradoras, excepto en el caso del gasóleo, que se calcula por la diferencia de almacenamiento en los tanques medida de año a año.

		2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
				Mwh	%		Mwh	%
Energía eléctrica	Kwh	42.727.322	45.304.791	-	-	54.674.641	-	-
	Mwh	42.727,32	45.304,79	2.577,47	6,03	54.674,64	9.369,85	20,68
	Mwh/m ²	0,176	0,190	0,014	7,95	0,145	-0,045	-23,68
	Mwh/empleados	5,89	6,07	0,18	3,00	7,456	1,385	22,81
Gas Natural	Kwh	45.220.192	44.418.930	-	-	54.580.014	-	-
	Mwh	45.220	44.419	-801,26	-1,77	54.580,01	10.161,08	22,88
	Mwh/m ²	0,190	0,180	-0,010	-5,26	0,145	-0,04	-22,22
	Mwh/empleados	6,24	5,95	-0,29	-4,65	7,44	1,49	25,04
Gasoil	litros	3.785	3.591	-	-	38.902	-	-
	Mwh ⁽¹⁾	38,43	36,46	-1,97	-5,13	394,96	358,50	983,27
	Mwh/m ²	1,60E-04	1,50E-04	-1,00E-05	-6,25	1,00E-03	8,50E-04	566,67
	Mwh/empleados	5,30E-03	4,89E-03	-4,10E-04	-7,74	5,39E-02	4,90E-02	1.001,43
TOTAL	Mwh	87.985,94	89.760,18	1.774,24	2,02	109.649,61	19.889,43	22,16
	Mwh/m ²	0,366	0,370	0,004	1,09	0,291	-7,90E-02	-21,35
	Mwh/empleados	12,14	12,03	-0,110	-0,91	14,95	2,92	24,27

Tabla 40: Energía total consumida por el Hospital 12 de Octubre.

(1) Fuente factor PCI Gasoil: Anexo 7 Informe Inventarios GEI 1990-2020 (Edición 2023).

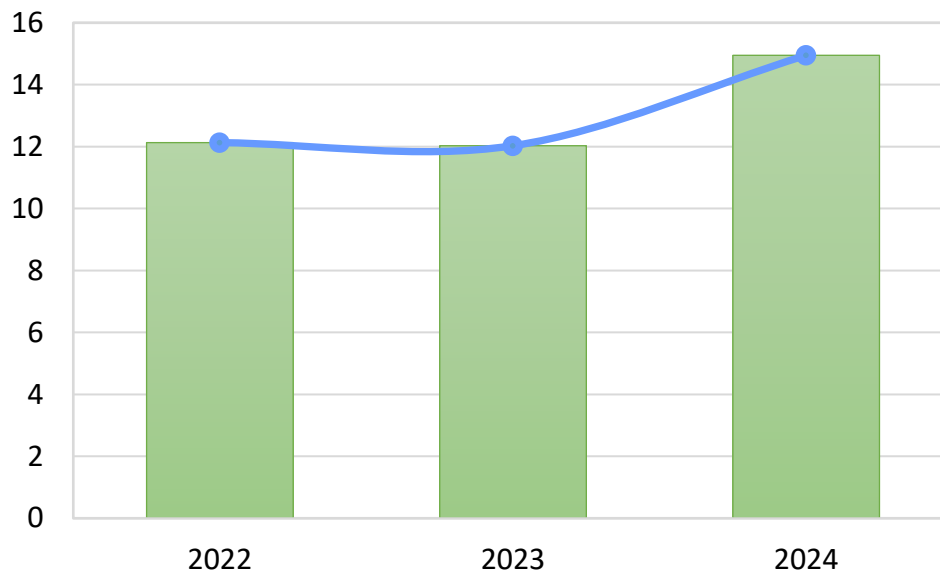
(2) Los datos de superficie utilizados para el cálculo de los Mwh/ m² son los correspondientes a la superficie sin incluir las cubiertas, patios, instalaciones y galerías.

***Fe de erratas:** Se corrigen los datos correspondientes al consumo de energía eléctrica y al total de Mwh consumidos en el hospital del año 2022, por un error en la transcripción en la anterior Declaración Ambiental.

El aumento del consumo de energía eléctrica, gas natural y gasoil es motivado por coexistencia del Nuevo Hospital y la antigua Residencia General. Durante el año 2024 se han ido trasladando los servicios de forma paulatina al Nuevo hospital.

Por otro lado, el aumento del consumo de Gasoil en un 983,27% es debido a la puesta en marcha de los nuevos equipos del Nuevo Edificio. Se han realizado pruebas en las calderas y en los grupos.

CONSUMO ENERGÉTICO (Mwh/empleados)



Gráfica 6: Consumo energético Mwh/empleado del Hospital Universitario 12 de Octubre

Actualmente, el Hospital cuenta con paneles de energía solar fotovoltaica y térmica en el Centro de Actividades Ambulatorias y en el Nuevo Edificio de Hospitalización que lo proveen de energía procedentes de fuentes renovables. No obstante, para el caso de la energía solar térmica, no es posible conocer la energía consumida ya que no existe un contador que la cuantifique. En este sentido, cabe resaltar que el hospital está alineando todos sus esfuerzos para regularizar esta situación a medio plazo.

En la siguiente tabla se muestra los valores de energía solar fotovoltaica generados en los últimos tres años:

		2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
				Mwh	%		Mwh	%
Energía solar fotovoltaica	Kwh total	21.831	21.056	-	-	16.693	-	-
	Mwh total	21,83	21,06	-0,77	-3,53	16,69	-4,37	-20,75
	Mwh/m²	8,97E-05	8,65E-05	-3,20E-06	-3,57	4,43E-05	4,22E-05	-48,79
	Mwh/nº empleados	3,01E-03	2,82E-03	-1,90E-04	-6,31	2,28E-03	5,40E-04	-19,15

Tabla 41: Consumo energético del Hospital Universitario 12 de Octubre

En el año 2024 se produjo un descenso en la generación de energía solar del hospital debido principalmente a problemas relacionados con la inoperatividad de las placas solares, desde septiembre de 2024.

5.5. Eficiencia en el consumo de materiales

5.5.1. Consumo de papel

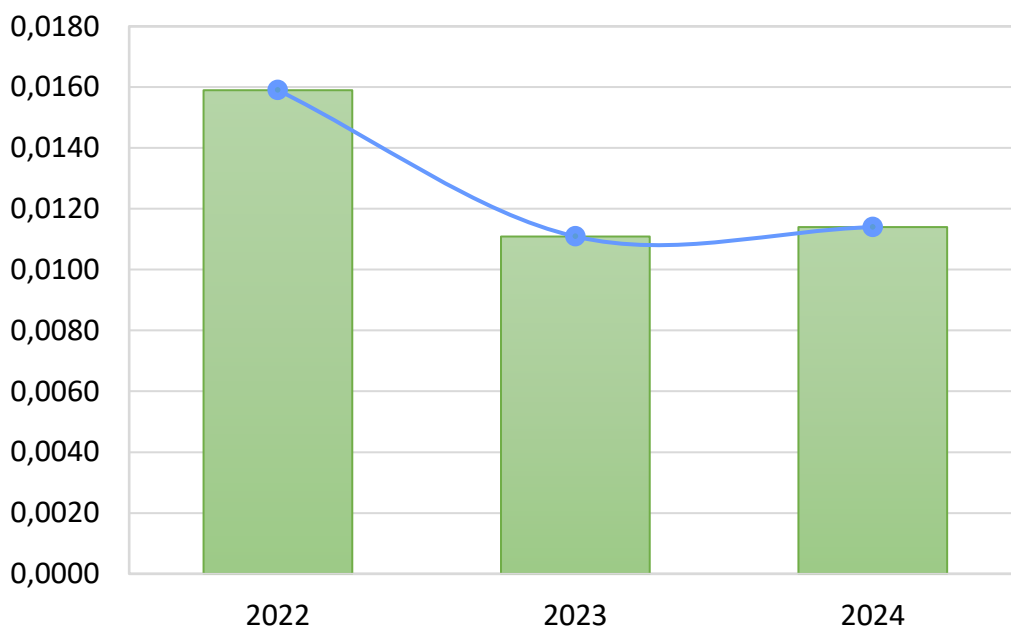
Los datos empleados para el cálculo del indicador de consumo de papel se basan en el número de hojas de papel (A3 y A4) consumidas en el hospital, con relación al número de empleados.

A continuación, se muestran los datos del indicador de consumo de papel:

	CONSUMO DE PAPEL						
	2022	2023	Diferencia 22/23		2024	Diferencia 23/24	
			t	%		t	%
t	115,49	82,77	-32,72	-28,33	83,29	0,52	0,63
t/estancia	3,76E-04	2,72E-04	-1,04E-04	-27,66	2,74E-04	2,00E-06	0,74
t/empleado	1,59E-02	1,11E-02	-4,80E-03	-30,19	1,14E-02	3,00E-04	2,70

Tabla 42: Consumo de papel por año en el Hospital Universitario 12 de Octubre

CONSUMO DE PAPEL (t/empleados)



Gráfica 7: Consumo de papel tonelada por empleado al año

En el año 2024 se aprecia cómo ha aumentado ligeramente el consumo de papel con respecto al año 2023, mientras que con respecto al año 2022, el consumo de papel por empleado se ha reducido notablemente, estas variaciones son normales ya que se asume que todos los años habrá una variabilidad dentro de los consumos en función del número de empleados y la demanda que estos hagan.

5.5.2 Consumo de gases medicinales licuados

Los resultados de los indicadores de consumo de gases medicinales licuados en el Hospital Universitario 12 de Octubre son los siguientes:

		2022	2023	2024
Oxígeno Líquido	t	1.118.322,54	1.060.606,20	1.086.484,30
	t/estancia	3,64	3,49	3,57
	t/empleados	154,27	142,12	148,16
Nitrógeno Líquido Medicinal	t	441.960,65	454.648,32	541.579,01
	t/estancia	1,44	1,49	1,78
	t/empleados	60,97	60,92	73,86
Protóxido de Nitrógeno	t	8,28	8,80	10,26
	t/estancia	2,70E-05	2,89E-05	3,38E-05
	t/empleados	1,14E-03	1,18E-03	1,40E-03

Tabla 43: Consumo de gases medicinales licuados por año

Oxígeno líquido

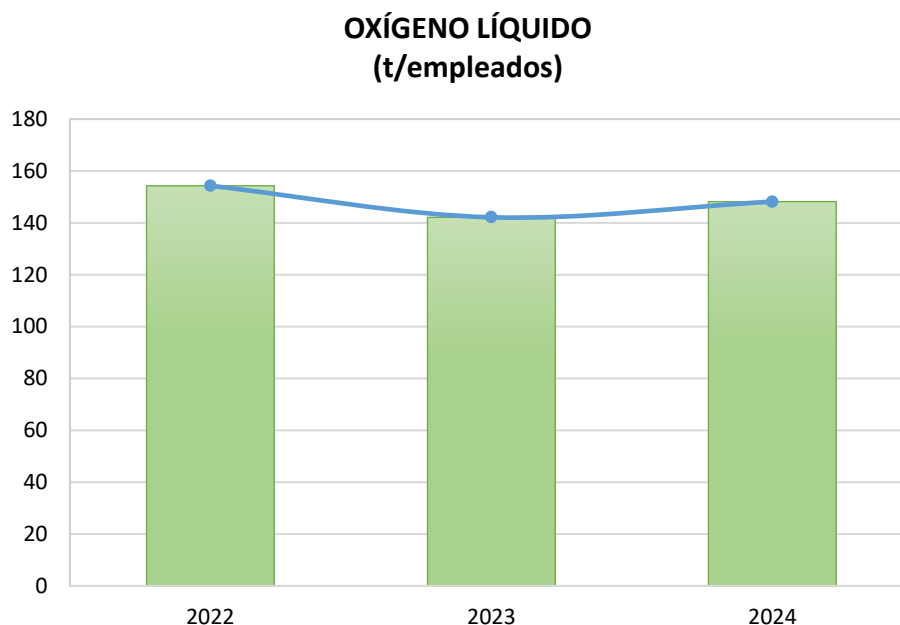
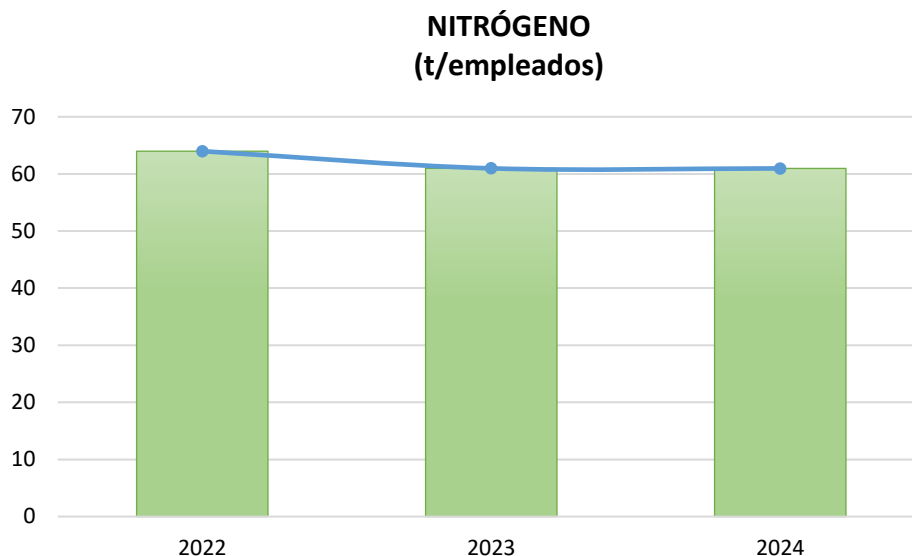


Tabla 44: Consumo de oxígeno líquido por años en el Hospital Universitario 12 de Octubre

Como se puede observar, el indicador del consumo de oxígeno medicinal ha aumentado ligeramente con respecto al año anterior. Esto se debe a las fluctuaciones anuales que entran dentro de la normalidad.

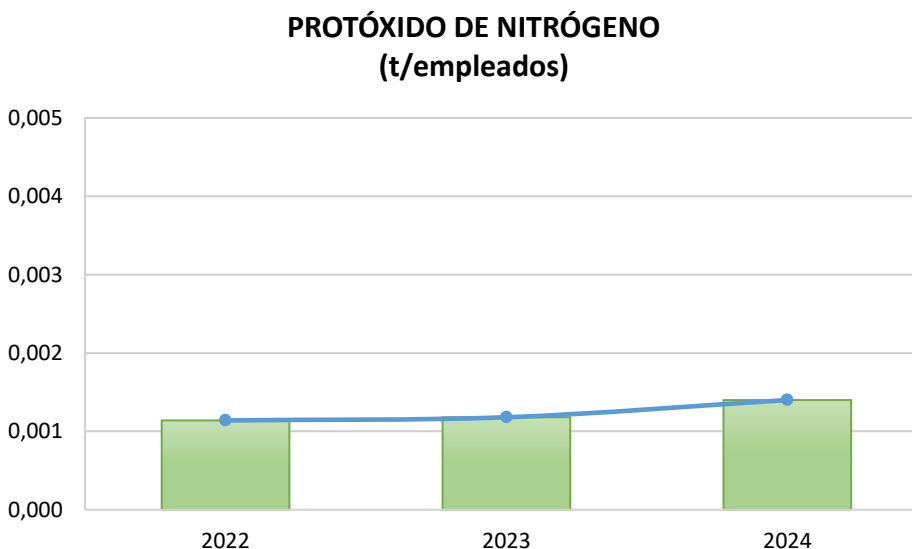
Nitrógeno medicinal líquido



Gráfica 8: Consumo de nitrógeno por años en el Hospital 12 de Octubre

Como puede observarse, el valor del indicador de consumo de nitrógeno medicinal se mantiene constante en 2024, llegando a aumentar ligeramente, lo que puede deberse a fluctuaciones normales interanuales. El uso principal de este gas se da en quirófanos como asistente de diferentes tipos de intervenciones y como conservador de muestras biológicas en los Laboratorios de Criopreservación.

Protóxido de nitrógeno



Gráfica 9: Consumo de protóxido de nitrógeno en el Hospital 12 de Octubre

En el caso del protóxido de nitrógeno, puede observarse como en 2024 ha aumentado su consumo con respecto al año anterior. Esto puede deberse a que es un gas utilizado principalmente en intervenciones quirúrgicas, que en el 2024 han aumentado considerablemente para reducir la lista de espera quirúrgica del hospital.

5.6 Biodiversidad

Según la ONU, los suelos son una de las principales reservas mundiales de biodiversidad, llegando a albergar más del 25% de la diversidad biológica del planeta. Del mismo modo, más del 40% de los organismos viven en el suelo durante una parte de su ciclo vital.

Por este motivo, el Hospital 12 de Octubre se centra en los usos del suelo que comprenden su parcela como indicadores de biodiversidad. A continuación, se determina la superficie total de la parcela que comprende el Hospital, así como la superficie edificada sobre la parcela, las zonas verdes, la superficie ocupada por viales y aparcamientos, la superficie de suelo disponible, esta última comprende el suelo desnudo, por lo que a efectos prácticos se considerará como zona verde, ya que permite la vida de aquellos organismos adaptados a este tipo de superficies.

Por otro lado, en la tabla también se muestra la superficie total construida, representada por el sumatorio de las áreas de cada una de las plantas de los edificios que comprenden el Hospital Universitario 12 de Octubre y que se usa para calcular el ratio frente al número de empleados del Hospital.

Cabe destacar, que, en el año 2024, con motivo de la entrega del nuevo edificio se han visto modificadas todas las superficies del Hospital.

Ha aumentado la superficie edificada sobre parcela desde 30.700 hasta 51.389 metros cuadrados. Sin embargo, se ha agotado el suelo disponible en la parcela hospitalaria.

La superficie de viales y aparcamientos ha aumentado desde 74.000 hasta 86.430 metros cuadrados.

Las zonas verdes han aumentado considerablemente, pasando de 23.500 a 38.981 metros cuadrados. Esto se debe a la incorporación de los jardines terapéuticos ubicados en la cuarta planta del nuevo Hospital y a la incorporación de un parque infantil con zonas verdes en la zona exterior de la puerta de entrada al Bloque Materno-Infantil del Nuevo edificio de Hospitalización.

Se ha producido un aumento de la superficie total sellada hasta 137.819 metros cuadrados.

La superficie total de la parcela continúa siendo de 176.800 metros cuadrados.

La superficie total construida suma un total de 376.633 metros cuadrados, esto es consecuencia de la inclusión de los metros edificadas en el Nuevo Hospital.

	2022	2023	Diferencia 22/23 (%)	2024	Diferencia 23/24 (%)
SUPERFICIE EDIFICADA SOBRE PARCELA	30.700	30.700	0,00	51.389	67,39
VIALES Y APARCAMIENTOS	74.000	74.000	0,00	86.430	16,80
ZONAS VERDES	23.500	23.500	0,00	38.981	65,88
SUELO DISPONIBLE	48.600	48.600	0,00	0	-100,00
SUPERFICIE TOTAL SELLADA	104.700	104.700	0,00	137.819	31,63
SUPERFICIE TOTAL ORIENTADA A NATURALEZA	72.100	72.100	0,00	38.981	-45,93
SUPERFICIE TOTAL PARCELA	176.800	176.800	0,00	176.800	0,00
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	243.420	243.420	0,00	376.633	54,73

Tabla 45: Superficie por años en el Hospital 12 de Octubre

Como se puede apreciar en la tabla anterior, se han producido modificaciones en la superficie de la ciudad sanitaria con respecto a los años anteriores, una vez haya finalizado la construcción de las nuevas zonas verdes y el aparcamiento, se actualizarán todos los datos.

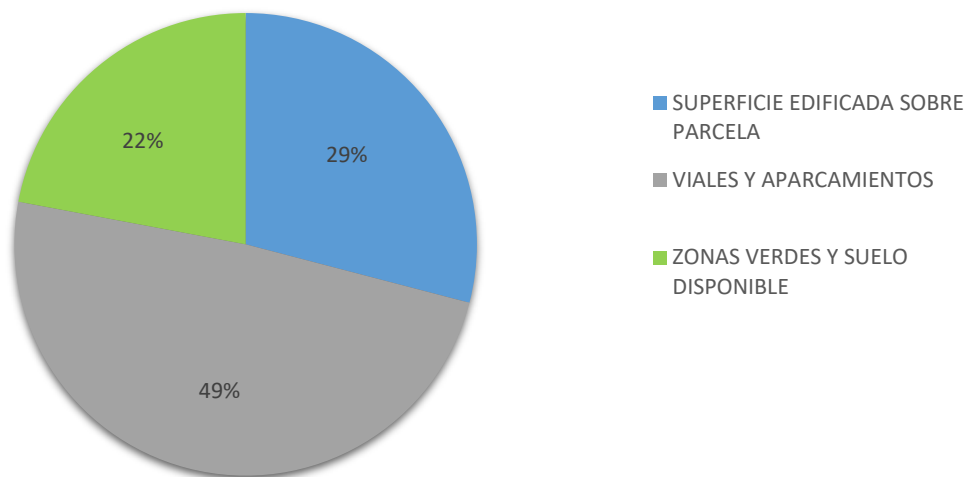
	2022	2023	Diferencia 22/23 (%)	2024	Diferencia 23/24 (%)
SUPERFICIE CONSTRUIDA / Nº EMPLEADOS	33,58	32,62	-2,94	51,36	57,45
SUPERFICIE SELLADA / Nº EMPLEADOS	14,44	14,03	-2,84	18,79	33,93
SUPERFICIE ORIENTADA A NATURALEZA / Nº EMPLEADOS	9,95	9,66	-2,91	5,32	-44,93

Tabla 46: Superficie por años en el Hospital 12 de Octubre II

La tabla anterior muestra el aumento del indicador de superficie total construida frente al número de empleados con respecto a los dos años anteriores, ya que en el año 2024 se tiene en cuenta la superficie del nuevo edificio de hospitalización.

Durante el año 2024, ha coexistido la Residencia General y el Nuevo Edificio que ha empezado a usarse a finales de 2024.

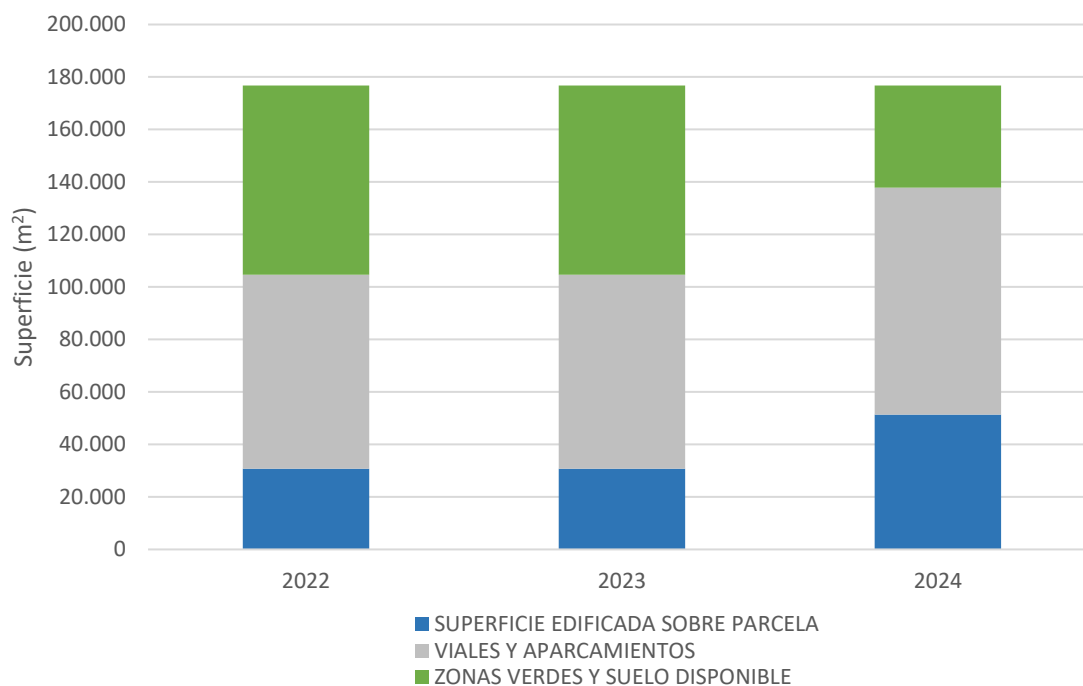
USOS DEL SUELO DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (AÑO 2024)



Gráfica 10: Usos de suelo en e Hospital 12 de Octubre

Como se puede observar en el gráfico, la superficie de zonas verdes y suelo disponible ocupa el 22% del total de la parcela. Por otro lado, la superficie destinada a viales y aparcamientos ocupa un 49% de la parcela, mientras que la superficie edificada es de un 29%.

USOS DEL SUELO DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE



Gráfica 11: Usos de suelo en el Hospital 12 de Octubre

Tal y como se puede apreciar en el gráfico anterior, con la inclusión en el 2024 de las modificaciones realizadas sobre la parcela hospitalaria relacionadas con la construcción del Nuevo edificio de Hospitalización y la adaptación de los viales de acceso, se ha visto afectada principalmente la superficie de zonas verdes del Hospital.

Actualmente, el Hospital no dispone de ninguna superficie fuera de la ciudad sanitaria orientada a promover la biodiversidad.

6. OTROS FACTORES RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

6.1. Requisitos legales medioambientales

El Hospital 12 de Octubre tiene establecido un procedimiento para identificar y evaluar el cumplimiento de la legislación y reglamentación aplicable en el ámbito europeo, nacional, autonómico y local, así como de otros convenios u organizaciones de los que forme parte.

El Hospital cuenta con una herramienta informática on-line que permite mantener actualizado un registro con la identificación de los requisitos legales ambientales que le son de aplicación, así como otros requisitos que suscribiera voluntariamente, a la vez que permite realizar la evaluación de su cumplimiento.

En este sentido, el Hospital declara que cumple con toda la legislación de carácter ambiental que le resulta de aplicación a excepción de lo relativo a la regularización de la Autorización de Vertido, a la inspección reglamentaria de las instalaciones de Protección contra Incendios, a la no inclusión en el APCA de cinco focos no sistemáticos (cuatro de ellos en el Nuevo Edificio y otro en el Edificio Materno-Infantil) y un foco sistemático del Nuevo Edificio, y a la no presentación del Plan de Gestión Sostenible del Agua al Ayuntamiento de Madrid, no obstante, se están alineando todos los esfuerzos para subsanar estas deficiencias.

En este sentido, a finales del año 2024 se comunicó al organismo competente la inclusión del foco sistemático del APCA, estando pendiente de su resolución en el 2025 y en lo relativo al Plan de Gestión Sostenible del Agua, se envió al Ayuntamiento de Madrid a finales de septiembre de 2025, quedando también a la espera de su resolución.

Los principales permisos y autorizaciones del Hospital 12 de Octubre son los siguientes:

- Autorización de funcionamiento del Hospital, emitida por la Consejería de Sanidad en fecha 22/06/2017. Nº Registro CH 0023, válida hasta el 26/12/2027. Con fecha 10/10/2022.
- Resolución de autorización administrativa conforme a Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera que determina que la instalación del Hospital a estos efectos es tipo "B". Plazo de Vigencia 8 años: renovada con fecha 18/04/2022.
- Autorización de la instalación de climatización y ACS de la DG de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid de fecha 26/05/2006 y 01/02/2024.
- Notificación de 6 torres de refrigeración a la Consejería de Sanidad, de fecha 15/09/2006, una séptima torre, del 12/05/2016 y una nueva torre de fecha 31/05/2024.
- Resolución de Exclusión del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2021-2025.

- Validación de los informes verificados de emisiones de gases de efecto invernadero hasta el año 2024 por parte del Área de Atmósfera de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.
- Autorización de vertido del Hospital del Ayuntamiento de Madrid: pendiente de regularizar.
- Actualización de la inscripción en el registro de productores de residuos peligrosos de la Comunidad de Madrid mediante la comunicación previa presentada en 2014.
- Inscripción de la instalación petrolífera de los depósitos de combustible del Hospital.
- Certificados de eficiencia energética de los edificios de Docencia, Materno Infantil, Centro de Actividades Ambulatorias, Residencia General y Urgencias de fecha 10/07/2017. Y certificado de eficiencia energética del Nuevo edificio de Hospitalización de fecha 03/02/2025.

Puesto que la legislación medioambiental de aplicación al Hospital 12 de Octubre es muy extensa, a continuación se señalan algunas de las normas más destacadas:

REQUISITOS LEGALES – GENERALES:

- Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
- Decreto 86/2018, de 12 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 51/2006, de 15 de junio, del Consejo de Gobierno, regulador del régimen jurídico y procedimiento de autorización y registro de centros, servicios y establecimientos sanitarios de la Comunidad de Madrid.

REQUISITOS LEGALES – RESIDUOS:

- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el RD 106/2008, de 1 de febrero, de pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- RD 102/2014, de 21 de feb. (gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos).
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

- Orden 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de sus residuos de construcción y demolición de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por la que se regula la gestión de aceites industriales usados.
- Orden ECO/1449/2003, de 21 de mayo, sobre gestión de materiales residuales sólidos con contenidos radiactivo generados en las instalaciones radiactivas, de 2ª y 3ª categoría en las que se manipulen o almacenen isótopos radiactivos no encapsulados.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Orden 1095/2003, de 19 de mayo, del Consejo de Medio Ambiente, por la que se desarrolla la regulación de las tasas por autorización para la producción y gestión de residuos, excluidos del transporte, tasa por autorizaciones en materia de transporte de residuos peligrosos y tasa por inscripción en los Registros de Gestores, Productores, Transportistas y Entidades de Control Ambiental.
- Decreto 83/1999, de 3 de junio, por las que se regulan las actividades de producción y de la gestión de residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 9/2020, de 28 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica el Decreto 124/1997, de 9 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria.

REQUISITOS LEGALES – SEGURIDAD:

- Reglamento 304/2008 de 2 de abril de 2008 por el que se establecen los requisitos mínimos y las condiciones de reconocimiento mutuo de la certificación de empresas y personal en lo que se refiere a los sistemas fijos de protección contra incendios y los extintores que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.

REQUISITOS LEGALES – ATMÓSFERA:

- Decreto 10/2014, de 6 de febrero, por el que se aprueba el procedimiento para llevar a cabo las inspecciones de eficiencia energética de determinadas instalaciones térmicas en edificios.

- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico DB-HR Protección frente al ruido del código Técnico de Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre del ruido.
- Resolución de 12 de marzo de 2009, de la Dirección General de industria, Energía y Minas, por la que se desarrollan procedimientos de vigilancia y control de la contaminación atmosférica industrial en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Resolución del 12 de marzo de 2009. Desarrolla procedimientos de vigilancia y control de contaminación atmosférica industrial en la Comunidad de Madrid.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico.
- Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) nº 517/2014.
- Orden 1187/1998, de 11 de junio, por el que se establecen los criterios higiénicos-sanitarios que deben reunir los aparatos de transferencia de masa de agua en corriente de aire y aparatos de humectación para la prevención de la Legionelosis.
- Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

REQUISITOS LEGALES – VERTIDOS:

- Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento.
- Real Decreto 606/2003, de 11 de abril, que modifica al R.D. 846/1986, que aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, Ley de aguas.
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales.
- Real Decreto 849/1986, 11 de abril, que aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

En cuanto a las novedades legislativas medioambientales del año 2024, y que son de aplicación al Hospital, destacan:

- Real Decreto 203/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión para los años 2026-2030 y otros aspectos relacionados con el régimen de exclusión de instalaciones a partir de 2026.
- Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) nº 517/2014.
- Reglamento Delegado (UE) 2024/873 de la Comisión, de 30 de enero de 2024, por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 en lo que respecta a las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión.
- Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Real Decreto 1093/2024, de 22 de octubre, por el que se regula la gestión de los residuos de los productos del tabaco con filtros y de los filtros comercializados para utilizarse con productos del tabaco que contengan plástico y que sean de un solo uso.
- Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.

6.2. Comunicaciones ambientales

Con respecto a las comunicaciones relevantes con las principales partes interesadas durante el ejercicio 2024, las que han requerido algún tipo de respuesta, han sido con:

- La Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid por la actualización de la normativa de gases de efecto invernadero.
- La Subdirección de Calidad del Servicio Madrileño de Salud por el seguimiento de la evolución de los principales indicadores ambientales de los hospitales.



Ilustración 2: Comunicaciones ambientales

6.3. Participación activa de los profesionales del Hospital

Las actividades de concienciación y formación ambiental para los profesionales del Hospital 12 de Octubre que se pusieron en marcha en el 2024 son las siguientes:

6.3.1. Formación ambiental

En el año 2024, el Servicio de Endoscopias solicitó varias jornadas de formación para conocer más sobre la gestión de residuos en el Hospital y particularmente en su Servicio, así es como, se impartieron formaciones el 6, 8 y 20 de febrero a todo el personal que asistió a las mismas.

Del mismo modo, se ha impartido una sesión formativa el día 6 de marzo a los Laboratorios de Investigación por solicitud de su coordinadora.

Igualmente, el Servicio de Gestión Ambiental del Hospital, atiende a los profesionales y resuelve las dudas surgidas en materia medioambiental constantemente bien sea a través de correo electrónico, teléfono o presencialmente.

6.3.2. Concienciación ambiental

Sanidad #PorElClima

El 30 de marzo de 2021, bajo los compromisos y las premisas de su Política Ambiental, sobre protección y respeto del Medio Ambiente, el Hospital se adhirió a la plataforma Sanidad #PorElClima con el fin de reducir con sus acciones, la contaminación causante del cambio climático y del aumento de la temperatura en el planeta, de acuerdo con las directrices marcadas en el Acuerdo de París de 2015.

Sanidad #PorElClima nace en 2019, en el marco de la COP25 de Madrid, como una actividad sectorial integrada en la iniciativa Comunidad #PorElClima, su finalidad es ayudar a cada organización a identificar las acciones que tiene puestas en marcha en agua, energía, consumo, movilidad, huella de carbono y gestión de residuos, contribuyendo así a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y al cumplimiento del Acuerdo de París. En su conjunto el proyecto está dentro del ODS 13 "Acción por el clima" y el ODS 17 "Alianzas para lograr los Objetivos".

Además, facilitan herramientas específicas para disminuir la huella de carbono y lograr la neutralidad de emisiones de carbono para 2050, dirigidas, específicamente, a: Hospitales y clínicas, centros de especialidades y otros servicios, centros de salud, consultorios médicos, farmacias, y empresas y otras entidades del sector sanitario.



Ilustración 3: Reconocimiento de Sanidad por el Clima del Hospital 12 de Octubre

Algunas de las acciones llevadas a cabo por el Hospital Universitario 12 de Octubre son:

- Reducir la huella de carbono en la fabricación y eliminación de los envases de los residuos peligrosos, sustituyendo los cubos de un solo uso por cubos retornables.
- Reducir la gestión del residuo peligroso “Aguas de laboratorio” aplicando un pretratamiento por evaporación capaz de concentrar el residuo hasta un 10% del volumen inicial.
- Reducir la generación de residuos y contribuir a la economía circular a través de la recuperación de las cajas de puntas de pipetas usadas en los laboratorios para su posterior reutilización como cajas de almacenaje. En esta iniciativa colaboran el Laboratorio de la Fundación de Investigación de la planta 7ª del Centro de Actividades Ambulatorias y el Servicio de Gestión Ambiental.

Comercio justo

El Comercio Justo es una herramienta básica que organizaciones y ciudadanos tenemos a nuestro alcance para combatir la grandísima desigualdad que existe entre lo que pagan los consumidores y lo que reciben los pequeños productores y productoras por su trabajo.

En este sentido, la colaboración entre Alliance Vending, proveedor de las máquinas expendedoras de café y el Hospital Universitario 12 de Octubre ha impulsado el trabajo digno y pago justo a caficultores y productores de café y cacao con 1.081 kg de café de comercio justo y 177 kg de cacao de comercio justo.

Comercio Justo, elección responsable

2024

Arbitrade certifica a:
Hospital Universitario 12 de Octubre



Como empresa dentro del TOP FAIRTRADE CORPORATE de Arbitrade,
en el año 2024 ha contribuido con:

1.081 kg de Café de Comercio Justo Certificado Fairtrade
177 kg de Cacao de Comercio Justo Certificado Fairtrade

Impulsando el trabajo digno y pago justo a caficultores y productores de:

Cooperativa Departamental
de Caficultores del Huila Ltda,
Colombia

Cooperativa de Productores
de Café Encarnación Ltda,
Honduras

Cooperativa Mista
Agropecuaria de Paraguaçu Ltda,
Brasil

Sumando esfuerzos para:



PROMOVER EL
PAGO JUSTO
Y EL DESARROLLO
ECONÓMICO



AYUDAR A
ALCANZAR
LA IGUALDAD
DE GÉNERO



LUCHAR
CONTRA LA
EXPLOTACIÓN
INFANTIL



MEJORAR LA
CALIDAD DE VIDA
DE AGRICULTORES
Y SUS FAMILIAS



REAFIRMAR EL
COMPROMISO
CON EL MEDIO
AMBIENTE

24 de febrero de 2025
Javier Arquerons
Consejero Delegado de Arbitrade



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



Arbitrade

Nº registro en
Fairtrade Iberica: No id 6048

Nº CERTIFICACIÓN:
22120GRU

Más información en
ajustosnuestro.org

CERTIFICADO POR ARBITRADE

Registro en: Arbitrade
Parque Tecnológico de Andalucía
Calle Marie Curie, 10 Oficina A-6
29580 Málaga - España

Ilustración 4: Reconocimiento de Comercio Justo al Hospital 12 de Octubre

7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

La presente Declaración Ambiental ha sido elaborada de acuerdo al Anexo IV del Reglamento (CE) Nº 1221/2009, modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026, y recoge los resultados del comportamiento ambiental del Hospital Universitario 12 de Octubre correspondientes al año natural 2024, si bien en algunos apartados se han incluido datos de ejercicios anteriores para poder constatar la evolución de los diferentes indicadores de desempeño ambiental.

La fecha prevista para la verificación de la próxima Declaración se estima que sea en octubre de 2026.

La presente declaración ambiental será validada por el organismo de verificación ambiental AENOR, una vez se haya realizado la auditoría correspondiente en octubre de 2025.

8. ANEXOS

1. “Guía de Gestión Ambiental para proveedores y contratistas”.
2. Certificados de Garantía de Origen de la Comercializadora suministradora de energía eléctrica.

POLÍTICA AMBIENTAL

El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE, como parte responsable de la sociedad, es consciente de que su trabajo diario debe desarrollarse dentro del ámbito de la protección y el respeto con el Medio Ambiente, tanto en su actividad asistencial, como en la docente e investigadora, implicando a todos los profesionales que integran la organización para que sean conscientes de la importancia de la preservación del Medio Ambiente. Por ello se establece la presente Política Ambiental, la cual proporciona el marco en el que deben desarrollarse sus actividades para garantizar a todas las partes interesadas el cumplimiento de los requisitos definidos en su Sistema de Gestión Ambiental.

Los fundamentos de la Política Ambiental del HOSPITAL 12 DE OCTUBRE son los siguientes:

1. Compromiso con el cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable en todos sus ámbitos de actividad, así como otros requisitos y compromisos que el HOSPITAL suscriba voluntariamente, relacionados con sus aspectos ambientales y los riesgos asociados.
2. El HOSPITAL adquiere un compromiso de mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental para la mejora de su desempeño ambiental, estableciendo objetivos y acciones ambientales mediante Programas de Gestión Ambiental en los que se proponen y revisan los recursos humanos, técnicos y materiales más adecuados para su consecución.

3. Compromiso de proteger el medio ambiente, mediante la prevención de la contaminación, prestando atención a la utilización de los recursos naturales y a la prevención y control de la contaminación atmosférica, de las aguas residuales y del suelo. El HOSPITAL, siendo consciente del volumen de residuos que se producen en sus instalaciones y, a partir de los principios de su Sistema de Gestión Ambiental, establece los mecanismos necesarios para realizar una gestión adecuada y una disminución en el volumen y en la peligrosidad de los mismos.
4. El HOSPITAL implica, forma y responsabiliza a las personas que integran la organización para que respeten, compartan y apliquen el Sistema de Gestión Ambiental, ya sean trabajadores propios, proveedores o contratistas.
5. El HOSPITAL pone esta Política Ambiental a disposición del público que la requiera: los empleados del Hospital, los usuarios y el resto de partes interesadas. Todas las personas que trabajan en el HOSPITAL deberán actuar según estas premisas.

Le informamos que existe **legislación ambiental de obligado cumplimiento** que su Empresa debe cumplir, en función de su actividad.

GUÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

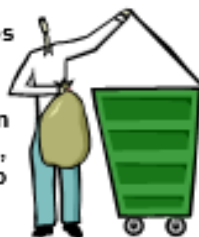
(ANEXO II – IT 05.05)



CUANDO REALICE ACTIVIDADES EN
EL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE,
USTED DEBE CUMPLIR:

RESIDUOS URBANOS

- ❖ Debe depositarlos en los contenedores específicos para estos residuos.
- ❖ No debe mezclar estos residuos con otros (sanitarios, papel, tóner, envases no contaminados, etc.).



RESIDUOS PELIGROSOS

- ❖ Si usted genera este tipo de residuos en las instalaciones del Hospital (aceite usado, filtros de aceite usado, trapos o absorbentes usados, envases contaminados de sustancias químicas, etc.), deberá llevárselos y gestionarlos según lo marcado en la legislación.
- ❖ Nunca los echará en contenedores/compactadores de residuos urbanos, sanitarios o de cualquier otro tipo de residuos.



RESIDUOS INERTES

- ❖ Si usted genera este tipo de residuos (escombros, etc.) en las instalaciones del Hospital, deberá llevárselos y gestionarlos según lo marcado en la legislación.
- ❖ No deberá mezclarlos con otros residuos, como los urbanos, sanitarios o peligrosos.

VERTIDOS

- ❖ No se verterán sustancias tóxicas o peligrosas a la red de alcantarillado.
- ❖ Si durante su trabajo se produce cualquier vertido accidental que pueda contaminar el alcantarillado, comuníquese a algún Responsable del Hospital en ese momento.



EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- ❖ Todos los vehículos deberán tener su ITV realizada.
- ❖ Todos los equipos tendrán un mantenimiento adecuado y, si fuese necesario, deberán haber pasado inspecciones por Organismos de Control de la Administración.



RUIDO

- ❖ Toda la maquinaria utilizada debe tener un mantenimiento adecuado para evitar que se produzcan ruidos innecesarios.



CARGA Y DESCARGA DE SUSTANCIAS/PRODUCTOS QUÍMICOS

- ❖ Asegúrese en la carga/descarga de productos que las conexiones están realizadas correctamente y no se producen derrames.
- ❖ Todos los envases de productos químicos que utilice deben estar identificados.
- ❖ Si hace trasvases de sustancias, realícelo sobre suelo protegido (absorbentes, bandejas o cubetos).
- ❖ Si se produce un derrame, recójalo con absorbentes, no baldee.



ANEXO II



CONSULTA de REDENCIONES de GARANTÍAS de ORIGEN

Año de garantías: 2024

CUPS / NIF Consumidor: ES0022000008482976GB1P

Nº Registro	CUPS / NIF Consumidor	Redimidas (MWh)	Tipo Energía	Tipo Tecnología	Nº Registro Origen	Código Instalación	Titular de la Instalación/Comercializadora
20240300000088567854	ES0022000008482976GB1P	15.700	Renovables	HIDRÁULICA	20240300000041420185	707052300010006902	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20240300000088567854	ES0022000008482976GB1P	15.704	Renovables	EÓLICA	20240300000034908398	ES0031000001012735KB1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482976GB1P	1.342	Renovables	EÓLICA	20250300000008801637	ES0021000021816218JW1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482976GB1P	1.449	Renovables	EÓLICA	20250300000010899852	361358000000007616	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482976GB1P	7.795	Renovables	EÓLICA	20240300000062181092	ES0027700571410001XR0F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.

NOTA: En el caso de que al descargar la información de redenciones en un determinado CUPS / NIF no apareciera ningún dato, debe considerarse que el porcentaje de energías renovables/cogeneración de alta eficiencia relativo a dicho CUPS / NIF es el que figura para la correspondiente empresa comercializadora, según los datos del informe de etiquetado de electricidad.

Página 1 de 1



CONSULTA de REDENCIONES de GARANTÍAS de ORIGEN

Año de garantías: 2024

CUPS / NIF Consumidor: ES0022000008482967GW1P

Nº Registro	CUPS / NIF Consumidor	Redimidas (MWh)	Tipo Energía	Tipo Tecnología	Nº Registro Origen	Código Instalación	Titular de la Instalación/Comercializadora
20240300000088567854	ES0022000008482967GW1P	3.219	Renovables	EÓLICA	20240300000069663032	ES0022000008944848YC1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	513	Renovables	HIDRÁULICA	20240300000074864633	CAL1	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20240300000088567854	ES0022000008482967GW1P	234	Renovables	EÓLICA	20240300000069663032	ES0031000000407808DF1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20240300000088567854	ES0022000008482967GW1P	890	Renovables	EÓLICA	20240300000043851914	ES0021000018372737AN1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20240300000088567854	ES0022000008482967GW1P	3.051	Renovables	EÓLICA	20240300000069663032	ES0022000008944851FT1F002	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	565	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000069975351	ES0031000000408134TB1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	117	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000069975351	ES0022000009139278LP1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	64	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000089591059	ES0022000009138995FR1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	558	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000089591059	ES022702610291600BZ0F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	90	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000076581867	ES0031000000408198AY1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	68	Renovables	HIDRÁULICA	20240300000074864633	DUR1	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	20	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000069975351	ES0022000009139278LP1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20240300000088567854	ES0022000008482967GW1P	4.546	Renovables	EÓLICA	20240300000069663032	ES0031000000407847BT1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	26	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000069975351	ES0031000001012879GV1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
20250300000014162639	ES0022000008482967GW1P	298	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	20240300000069975351	ES0031000001012879GV1F002	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.

NOTA: En el caso de que al descargar la información de redenciones en un determinado CUPS / NIF no apareciera ningún dato, debe considerarse que el porcentaje de energías renovables/cogeneración de alta eficiencia relativo a dicho CUPS / NIF es el que figura para la correspondiente empresa comercializadora, según los datos del informe de etiquetado de electricidad.

Página 1 de 2



CONSULTA de REDENCIONES de GARANTÍAS de ORIGEN

2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	661	Renovables	HIDRÁULICA	2024030000007486 4633	ENC1	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	1.714	Renovables	HIDRÁULICA	2024030000007486 4633	FLX1	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	14	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	2024030000007658 7232	ES0031000000408 162RQ1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	68	Renovables	HIDRÁULICA	2024030000007486 4633	DUR2	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	84	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	2024030000006997 5351	ES0031000001012 845AY1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.
2025030000001416 2639	ES0022000008482967GW1P	350	Renovables	HIDRÁULICA	2024030000007486 4633	CAL2	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.

NOTA: En el caso de que al descargar la información de redenciones en un determinado CUPS / NIF no apareciera ningún dato, debe considerarse que el porcentaje de energías renovables/ cogeneración de alta eficiencia relativo a dicho CUPS / NIF es el que figura para la correspondiente empresa comercializadora, según los datos del informe de etiquetado de electricidad.

Página 2 de 2



CONSULTA de REDENCIONES de GARANTÍAS de ORIGEN

Año de garantías: 2024

CUPS / NIF Consumidor: ES0022000008482972GF1P

Nº Registro	CUPS / NIF Consumidor	Redimidas (MWh)	Tipo Energía	Tipo Tecnología	Nº Registro Origen	Código Instalación	Titular de la Instalación/Comercializadora
2024030000008856 7854	ES0022000008482972GF1P	4	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	2024030000007858 6727	ES0031000000402 718HT1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.

NOTA: En el caso de que al descargar la información de redenciones en un determinado CUPS / NIF no apareciera ningún dato, debe considerarse que el porcentaje de energías renovables/ cogeneración de alta eficiencia relativo a dicho CUPS / NIF es el que figura para la correspondiente empresa comercializadora, según los datos del informe de etiquetado de electricidad.

Página 1 de 1

CONSULTA de REDENCIONES de GARANTÍAS de ORIGEN

Año de garantías: 2024

CUPS / NIF Consumidor: ES0022000008482977GN1P

Nº Registro	CUPS / NIF Consumidor	Redimidas (MWh)	Tipo Energía	Tipo Tecnología	Nº Registro Origen	Código Instalación	Titular de la Instalación/Comercializadora
2024030000008856 7854	ES0022000008482977GN1P	1	Renovables	SOLAR FOTOVOLTAICA	2024030000007888 4222	ES0022000008691 357VN1F001	R2001 - ENDESA ENERGÍA S.A.U.

NOTA: En el caso de que al descargar la información de redenciones en un determinado CUPS / NIF no apareciera ningún dato, debe considerarse que el porcentaje de energías renovables/ cogeneración de alta eficiencia relativo a dicho CUPS / NIF es el que figura para la correspondiente empresa comercializadora, según los datos del informe de etiquetado de electricidad.

Página 1 de 1



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 toda la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE en posesión del número de registro ES-MD-000336

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 actualizada 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.

Revisado en Madrid, el 16/12/2025

Firma del verificador

AENOR CONFÍA, S.A.U.