



**AENOR**

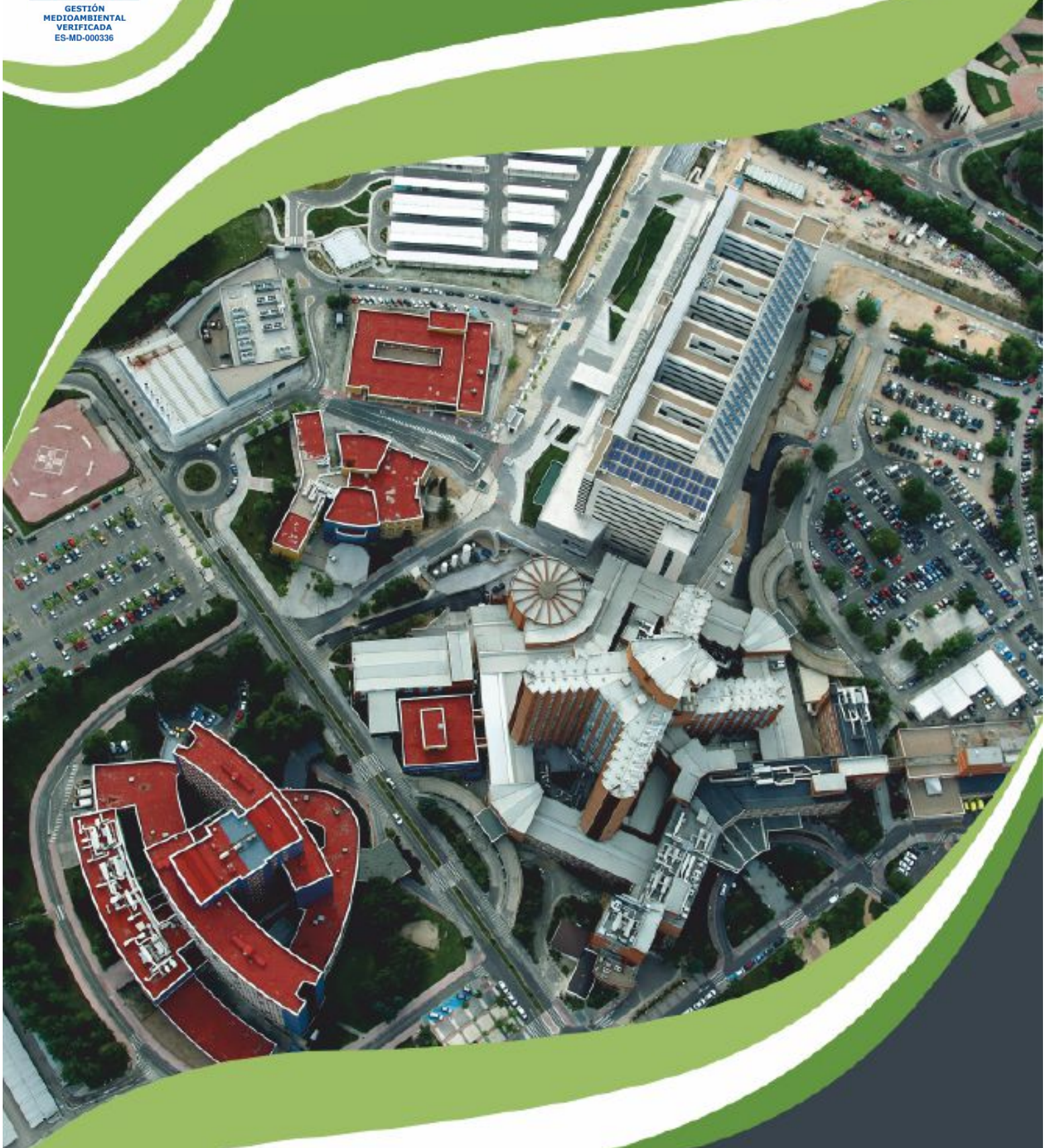
GESTIÓN  
AMBIENTAL

ISO14001

GA-2011/0656



Hospital Universitario  
**12 de Octubre**



**DECLARACIÓN AMBIENTAL 2022**

## 0. Índice

1.1. Presentación de la Directora - Gerente del Hospital U. 12 de Octubre	2
1.2. Descripción del Hospital Universitario 12 de Octubre	4
1.2.1. Marco geográfico y zona de influencia	4
1.2.2. Datos asistenciales.	6
1.2.2. Cartera de servicios	7
1.2.3. Otras actividades	8
1.2.4. Recursos humanos	10
1.2.5. Organigrama	11
1.2.6. Recursos materiales	12
1.2.7. Actividad asistencial	14
2.1. La Política Ambiental	15
2.2. El Sistema de Gestión Ambiental	17
2.3. Gestión Ambiental	19
3.1. Aspectos ambientales directos	21
3.2. Aspectos ambientales indirectos	23
5.1. Residuos	31
5.1.1. Residuos totales	31
5.1.2. Residuos peligrosos	31
5.1.3. Residuos no peligrosos	35
5.1.4. Cadáveres y restos humanos de entidad suficiente	40
5.1.5. Residuos radiactivos	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	46
5.3.1. Consumo de agua	46
5.3.2. Vertido de aguas residuales	488
5.4. Eficiencia energética	499
5.5. Eficiencia en el consumo de materiales	511
5.5.1. Consumo de papel	511
5.5.2. Consumo de gases medicinales licuados	522
5.6. Biodiversidad	544
6.1. Requisitos legales medioambientales	577
6.2. Comunicaciones ambientales	622
6.3. Participación activa de los profesionales del Hospital	633

# 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.

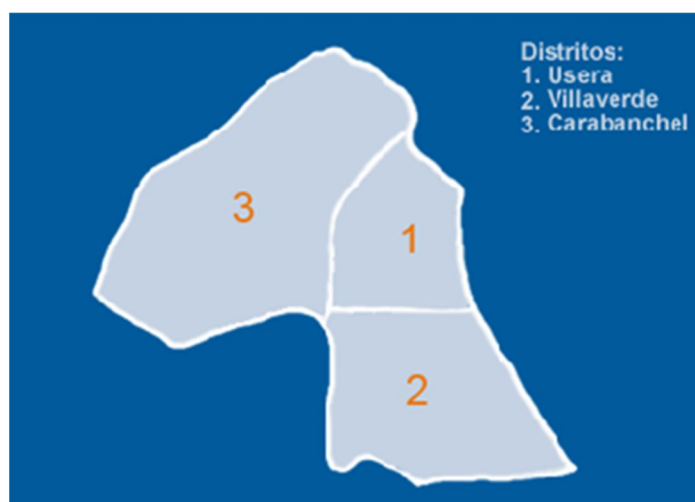


Figura 1: Distritos en la zona de influencia del Hospital 12 de Octubre.

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 Rev. 2 (2009) 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, 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, un Centro de Investigación y un Pabellón Docente.



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.

Por último, en septiembre del año 2021 dieron comienzo las obras del nuevo Edificio de Hospitalización y Bloque Técnico, cuya finalización está prevista para diciembre de 2023, dando continuidad de esta manera al Plan Director de modernización del Hospital Universitario 12 de Octubre que se inició en 2006 con la construcción del nuevo Edificio Técnico de Instalaciones y que está previsto finalice en el año 2024 con la demolición de gran parte de la antigua Residencia General del Hospital.

### 1.2.2. Datos asistenciales.

En 2022, el Hospital dispone de 1.146 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 45.812 intervenciones quirúrgicas y los 42.693 ingresos, junto a 305.650 urgencias.

El Hospital 12 de Octubre ha realizado a lo largo del año 2022 un total de 244 trasplantes, con 128 de riñón, 7 de páncreas, 46 de hígado, 21 de corazón, 42 de pulmón y ningún trasplante intestinal. Además, se realizaron 108 trasplantes de médula ósea. El número total de donantes fue de 40. 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 2022, 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 437.731 habitantes.

## 1.2.2. Cartera de servicios

ESPECIALIDADES DISPONIBLES EN EL HOSPITAL	
Admisión y Documentación Clínica	Medicina Preventiva y Salud Pública
Alergología	Medicina del Trabajo
Análisis Clínicos	Microbiología y Parasitología
Anatomía Patológica	Nefrología
Anestesiología y Reanimación	Neumología
Angiología y Cirugía Vascolar	Neurocirugía
Aparato Digestivo	Neurofisiología Clínica
Bioquímica Clínica	Neurología
Cardiología	Obstetricia y Ginecología
Cirugía Cardiovascular	Oftalmología
Cirugía General y del Aparato Digestivo	Oncología Médica
Cirugía Oral y Maxilofacial	Oncología Radioterápica
Cirugía Pediátrica	Otorrinolaringología
Cirugía Torácica	Pediatría
Cirugía Plástica y Reparadora	Psicología Clínica
Dermatología Médico - quirúrgica	Psiquiatría
Endocrinología y Nutrición	Radiodiagnóstico
Farmacia Hospitalaria	Radiofísica Hospitalaria
Geriatría	Rehabilitación
Hematología y Hemoterapia	Reumatología
Inmunología	Traumatología y Cirugía Ortopédica
Medicina Intensiva	Urgencias
Medicina Interna	Urología
Medicina Nuclear	

Tabla 1: *Especialidades médicas disponibles en el Hospital Universitario 12 de Octubre.*  
Fuente: Memoria de Actividad del Hospital año 2021.

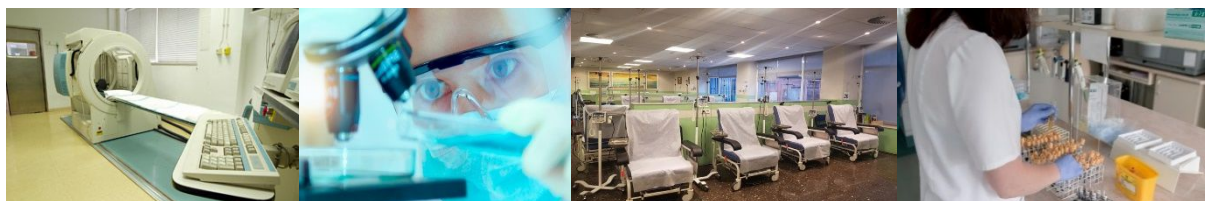


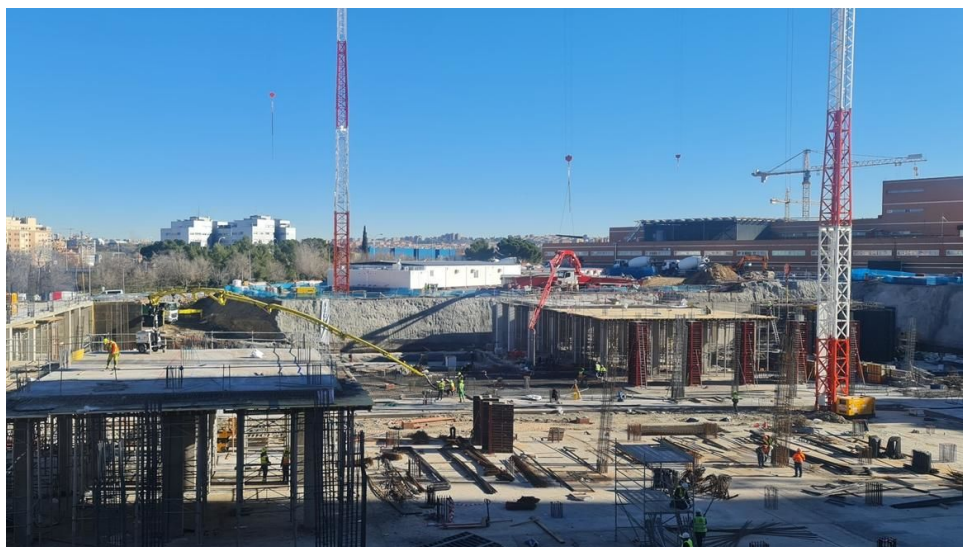
Imagen 2: *Equipamiento del Hospital Universitario 12 de Octubre.* Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.



### 1.2.3. Otras actividades

Además de la actividad sanitaria y asistencial, durante el año 2022, el Hospital 12 de Octubre ha desarrollado diversas actividades importantes, investigaciones, acciones destacadas y ha recibido premios y otras distinciones, indicados a continuación:

- 04 de enero de 2022.- **El 12 de Octubre, entre los cuatro finalistas del V Concurso de Cocina Hospitalaria Navideña de la Comunidad de Madrid.** El Servicio de Hostelería, la Unidad de Cocina, y la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética del Hospital han sido uno de los cuatro finalistas en el V Concurso de Cocina Hospitalaria de Madrid Estrella Princesa en el que han participado 17 hospitales de la Comunidad. Para celebrar este reconocimiento, la propuesta gastronómica del 12 de Octubre, compuesta por ensalada de langostinos, crema de champiñón, carrillera de ternera con patatas a lo pobre y piña con zumo de naranja, se ofreció como comida en Reyes a los pacientes ingresados.
- 03 de febrero de 2022.- **Concluye la fase de cimentación en la construcción del nuevo Edificio de Hospitalización.** Transcurridos más de cinco meses del inicio de la obra, la construcción del nuevo Edificio de Hospitalización ha terminado la fase de cimentación, al tiempo que continúan a buen ritmo y de forma paralela los trabajos de elevación de las plantas sótano, baja, primera y segunda. El proyecto conlleva una inversión de casi 205 millones de euros, vinculados a los Fondos Europeos de Desarrollo Regional con recursos del REACT-UE-, y es una de las dos obras civiles de mayor dimensión del país actualmente en ejecución, junto a la que se está desarrollando en el Estadio Santiago Bernabéu.

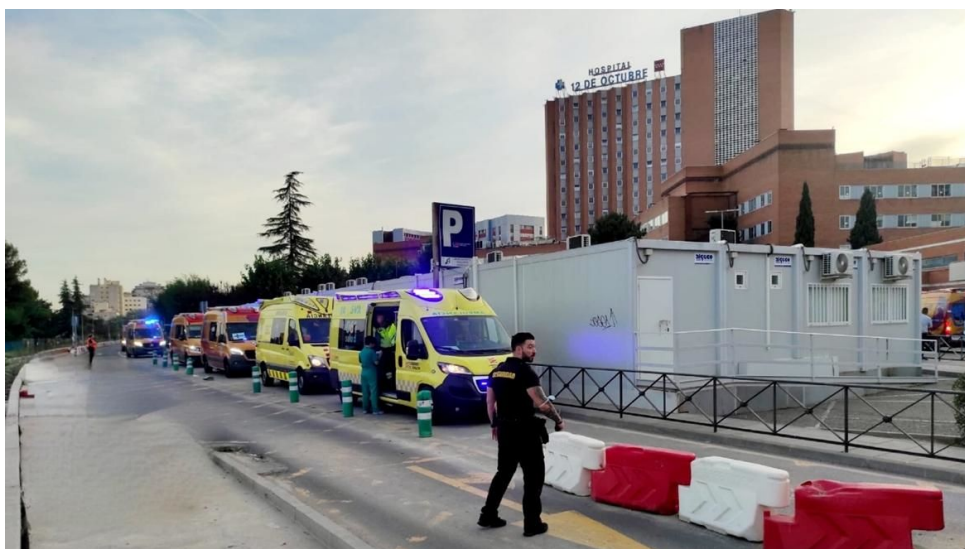


*Imagen 3: Nuevo Edificio de Hospitalización en fase de construcción.  
Fuente: página web del Hospital Universitario 12 de Octubre.*

- 16 de marzo de 2022.- **El 12 de Octubre, tercer mejor hospital español y 66 del mundo, según una clasificación que destaca los 100 mejores centros sanitarios nacionales e internacionales.** El Hospital se sitúa en el puesto número tres entre los 100 mejores centros sanitarios públicos y privados del país, según la clasificación anual realizada por la revista Newsweek. El 12 de Octubre ocupa además el puesto

número 66 entre los 100 mejores hospitales del mundo, según este ranking que estudia más de 2.200 centros de 27 países de América, Europa, Asia, Oceanía y Oriente Medio.

- 15 de julio de 2022.- **El nuevo Edificio de Hospitalización del Hospital 12 de Octubre finaliza la construcción de la estructura del basamento que incluye las cuatro primeras plantas.** Cerca de cumplir el año del inicio de la construcción del nuevo Edificio de Hospitalización del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, la obra alcanza un nuevo hito, al cumplirse en el tiempo previsto la estructura del basamento. Esta estructura comprende las cuatro primeras plantas, incluyendo el sótano, en las que se ubicarán quirófanos, cuidados intensivos, reanimación, esterilización, cocina e instalaciones diversas que darán soporte a todo el edificio, entre otras. A partir del basamento se elevan los cinco bloques de hospitalización en seis alturas con las habitaciones para el ingreso de los pacientes.
- 07 de noviembre de 2022.- - **El Hospital 12 de Octubre ensaya nuevos modelos de admisión y atención de heridos participando en un simulacro internacional de catástrofe.** El Hospital Universitario 12 de Octubre ha ensayado nuevos modelos de admisión, clasificación, atención y seguridad de pacientes heridos que llegan a urgencias durante el macrosimulacro internacional de catástrofe desarrollado en la Base Aérea de Cuatro Vientos y otros puntos de la capital, en el marco de las Jornadas Municipales de Catástrofes de la ciudad de Madrid, celebradas los días 28 y 29 de octubre.



*Imagen 4: Ambulancias frente a Urgencias del Hospital Universitario 12 de Octubre.  
Fuente: página web del Hospital Universitario 12 de Octubre.*

- 05 de diciembre de 2022.- **El Hospital 12 de Octubre, único hospital de la Comunidad de Madrid que forma parte de la Red Europea de patologías craneales.** El Hospital 12 de Octubre es el único hospital de la Comunidad de Madrid y uno de los tres españoles participantes en la Red Europea de patologías craneales (ERN Cranio), integrada por 27 centros europeos que desarrollan estrategias conjuntas para avanzar en el diagnóstico y tratamiento de las anomalías craneofaciales, oído, nariz y trastornos de la garganta, y hacer posible la asistencia sanitaria transfronteriza en beneficio de los pacientes.

### 1.2.4. Recursos humanos

CATEGORÍA PROFESIONAL	2020	2021	2022
<b>EQUIPO DIRECTIVO</b>			
Director Gerente	1	1	1
Director Médico	1	0	1
Subdirector Médico	6	6	6
Director de Gestión	2	2	2
Subdirector de Gestión	3	3	3
Director de Enfermería	1	1	1
Subdirector de Enfermería	3	2	3
<b>DIVISIÓN MÉDICA</b>			
Facultativos	1.160	1.166	1.146
MIR	498	499	502
<b>PERSONAL SANITARIO</b>			
DUE (incluye enfermeras especialistas)	2.302	2.249	2.055
Matronas	67	67	64
Fisioterapeutas	66	64	67
Prof. Logofonía	5	5	5
Terapeutas	9	10	10
Técnicos Especialistas	425	437	426
Auxiliares Enfermería	1.442	1.424	1.342
Auxiliares Farmacia	23	30	31
<b>PERSONAL NO SANITARIO</b>			
Grupo Técnico F. Adva. y resto de grupo A1 no facultativo	40	44	45
Grupo Gestión F. Adva. Y resto de grupo A2 P. Gestión y Servicios	64	68	68
Grupo Administrativo y resto grupo C1 P. Gestión y Servicios	91	92	91
Aux. Administrativo y resto grupo C2 P. Gestión y Servicios	599	604	591
Celadores y resto grupo E P. Gestión y Servicios	772	774	714
<b>DOCENCIA</b>			
Residentes otras titulaciones (FIR, BIR, QIR, PIR,...)	39	44	41
Residentes enfermería (EIR)	31	34	34
<b>TOTAL</b>	<b>7.650</b>	<b>7.626</b>	<b>7.249</b>

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

### 1.2.5. Organigrama

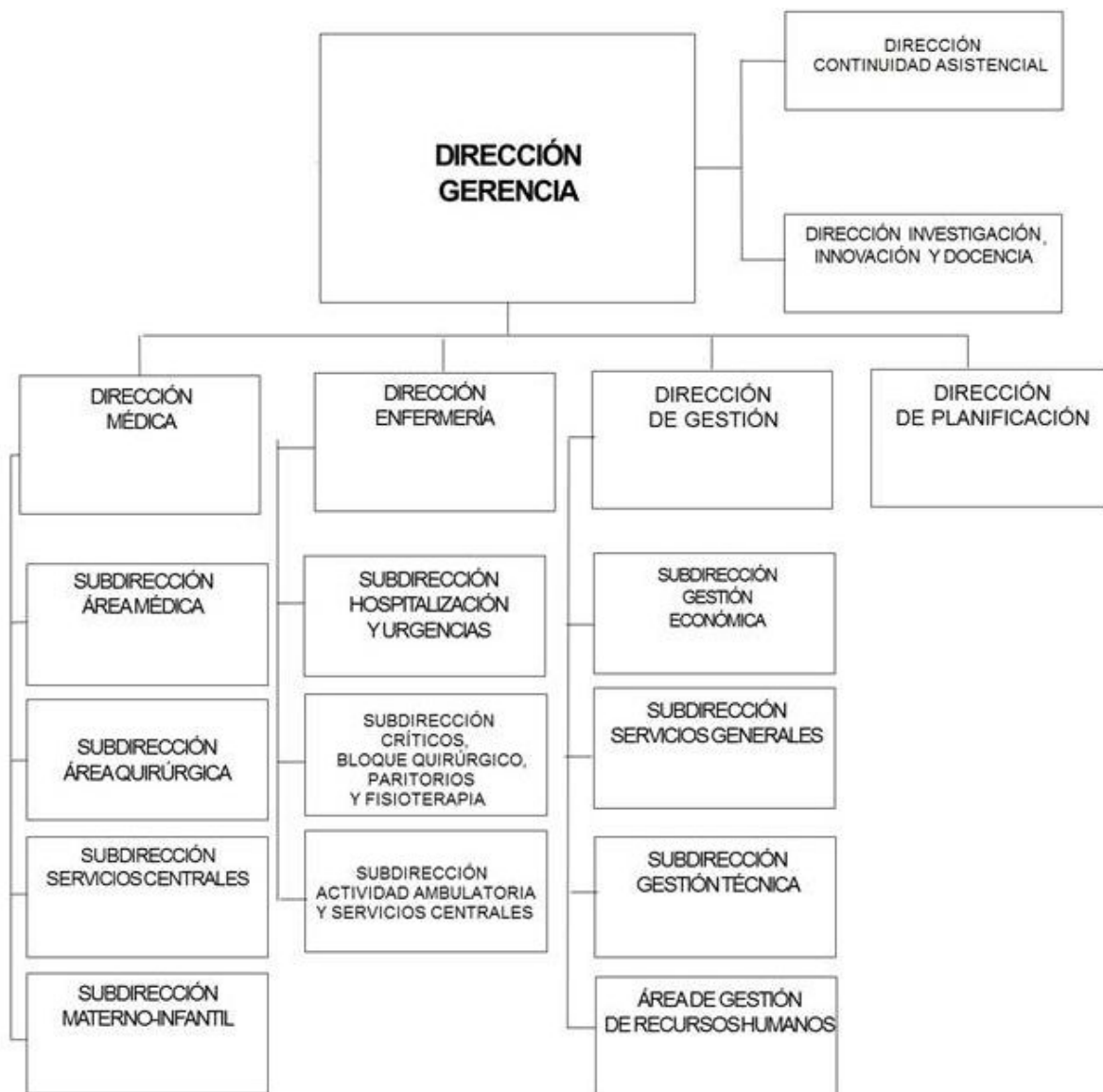


Figura 3: Organigrama del Hospital Universitario 12 de Octubre (año 2017). Fuente: página web del Hospital.

### 1.2.6. Recursos materiales

	2020	2021	2022
<b>CAMAS</b>			
Camas Instaladas	1196	1196	1146
<b>QUIRÓFANOS</b>			
Quirófanos Instalados	38	38	38
<b>OTRAS INSTALACIONES</b>			
Paritorios	5	5	9
Locales de consulta en el hospital	213	213	213
Locales de consulta en CEP	84	84	84
<b>PUESTOS DE HOSPITAL DE DÍA</b>			
Oncológico	44	44	46
Infeccioso - SIDA	0	0	0
Otros Médicos	16	16	14
Quirúrgico	62	62	62
<b>HEMODIALISIS</b>			
Número de puestos	16	16	16
<b>DIAGNOSTICO POR IMAGEN</b>			
Mamógrafos	3	3	3
TAC	6	6	6
RMN	5	5	6
Ecógrafos Servicio Radiodiagnóstico	20	20	18
Ecógrafos Servicio Cardiología	7	7	9
Ecógrafos Otros Servicios	65	65	65
Sala convencional de Rayos X	11	11	22
Telemando	6	6	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 5: Quirófano del Hospital 12 de Octubre.  
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

	2020	2021	2022
<b>ALTA TECNOLOGÍA</b>			
Tomografía por emisión de positrones	1	1	1
Acelerador lineal	3	3	5
Planificador	2	2	4
Simulador	1	1	1
Gammacámara	4	4	4
Litotriptor	1	1	1
Angiógrafo digital	2	2	3
Sala de hemodinámica	3	3	3
Equipos Radiología Intervencionista	2	2	3
Ortopantomógrafo	2	2	2
<b>OTROS EQUIPOS</b>			
Arco Multifuncional RX	1	1	1
Equipo Radioquirúrgico	11	11	11
Ecocardiógrafos	8	8	9
Equipos Ergometría	2	2	2
Holter Electrocardiograma	16	16	16
Holter Tensión	9	9	13
Salas Endoscopias	8	8	8
GastroscoPIO / Esofagoscopios	30	30	31
Colonoscopios / Rectoscopios	39	39	42
Polisomnógrafos	2	2	2
Electroencefalógrafos	5	5	1
Vídeo EEG	4	4	4
Electromiógrafos	3	3	3
Equipos Potenciales Evocados	2	2	2
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 6: Personal del Hospital 12 de Octubre. Humanización Hospital Materno-Infantil.  
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

### 1.2.7. Actividad asistencial

	2020	2021	2022
<b>HOSPITALIZACIÓN</b>			
Ingresos Totales	39.669	39.587	42.693
Ingresos Urgentes	29.969	28.358	29.902
Ingresos Programados	9.700	11.229	12.791
Urgencias Totales	206.742	262.547	305.650
% Urgencias Ingresadas	13,50%	9,84%	9,00%
<b>SESIONES HOSPITAL DE DÍA</b>			
Oncológico	24.671	26.094	27.879
Psiquiátrico	13.543	17.267	20.057
Otros Médicos	19.610	24.108	28.783
Quirúrgico	8.446	12.725	16.574
<b>DIÁLISIS (pacientes / mes)</b>			
Hemodiálisis en el hospital	62	60	62
Hemodiálisis en centros concertados	133	132	144
<b>HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO</b>			
Número de Ingresos	203	166	173
Estancia Media	8,97	8,87	8,87
Altas	209	167	171
<b>ACTIVIDAD OBSTÉTRICA</b>			
Partos por vía vaginal	2.857	2.631	2.987
Cesáreas	788	826	823
% Cesáreas	21,61%	23,89%	21,60%
<b>ACTIVIDAD QUIRÚRGICA</b>			
Intervenciones quirúrgicas programadas con hospitalización	8.369	9.780	11.378
Intervenciones quirúrgicas ambulatorias programadas, realizadas en quirófanos	8.446	12.725	16.574
Intervenciones quirúrgicas urgentes con hospitalización	4.908	5.172	5.362
Intervenciones quirúrgicas urgentes ambulatorias	308	471	867
Otros procesos quirúrgicos ambulatorios realizados fuera de quirófano	8.514	12.047	12.995
Intervenciones quirúrgicas suspendidas	839	1.029	1.364
Tiempo disponible de quirófano (horas/mes)	3.435,30	4.419,92	5.185,00
Tiempo utilizado de quirófano (horas/mes)	2.505,30	3.101,75	3.825,44
Rendimiento quirúrgico (% ocupación quirúrgica)	72,91%	70,17%	73,78%

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

## 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 todos 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.

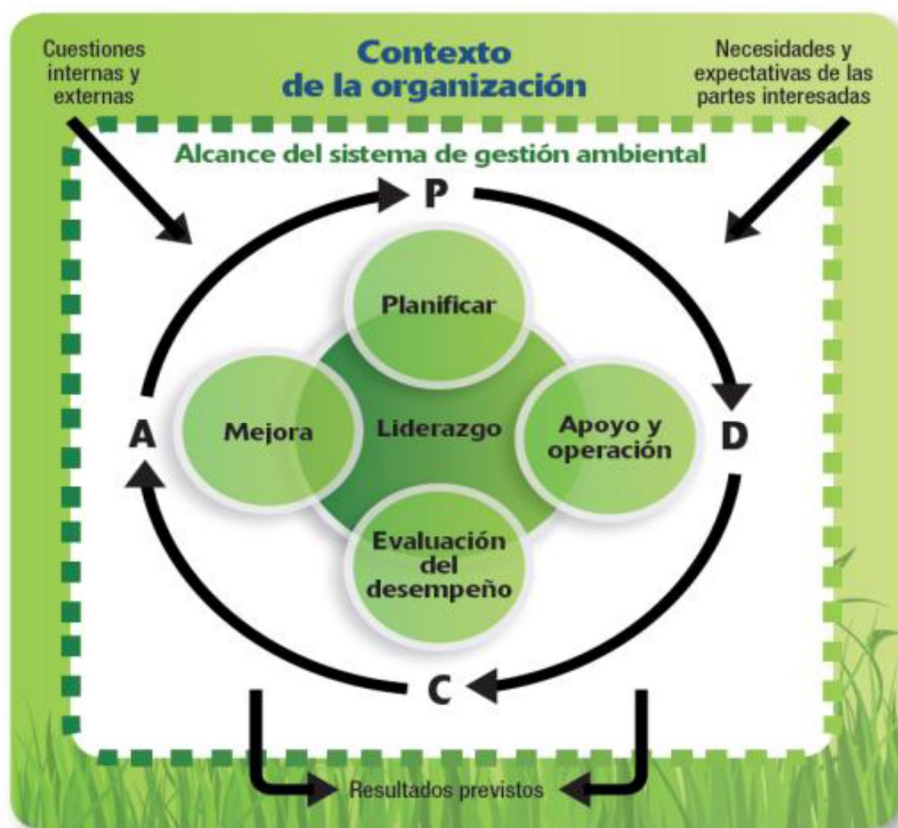


Figura 4: Relación entre el modelo PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT) y el marco de referencia de la norma ISO 14001:2015. Fuente: Norma ISO 14001:2015.

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: influencia, dependencia, responsabilidad, cercanía, 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.

La metodología para la definición del contexto y de las partes interesadas, así como de la determinación de los riesgos y oportunidades, se han consensado en un Grupo de Trabajo de Gestión Ambiental del Servicio Madrileño de Salud, del cual forma parte la Técnico de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre.

De las conclusiones de las reuniones del Grupo de Trabajo, se ha ido informando apropiadamente al Representante de la Dirección del Hospital en Gestión Ambiental, el Subdirector de Gestión y SSGG.

Como resultado de estas reuniones, se publicó y registró en 2017 un documento que constituye una guía técnica para orientar a los responsables de gestión ambiental de los centros sanitarios de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, en la implementación de la versión de la ISO 14001:2015: "*Análisis de la gestión de riesgos y oportunidades*" <sup>(1)</sup>.

Esta herramienta técnica permite abordar los riesgos y oportunidades en el entorno de los sistemas de gestión ambiental de los hospitales públicos madrileños, aportando información para su análisis y dejando a discreción de cada centro su adaptación, en función de sus propias características y circunstancias.

---

<sup>1</sup> *Análisis de la gestión de riesgos y oportunidades. Norma UNE EN ISO 14001:2015 © Comunidad de Madrid.*

## 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:

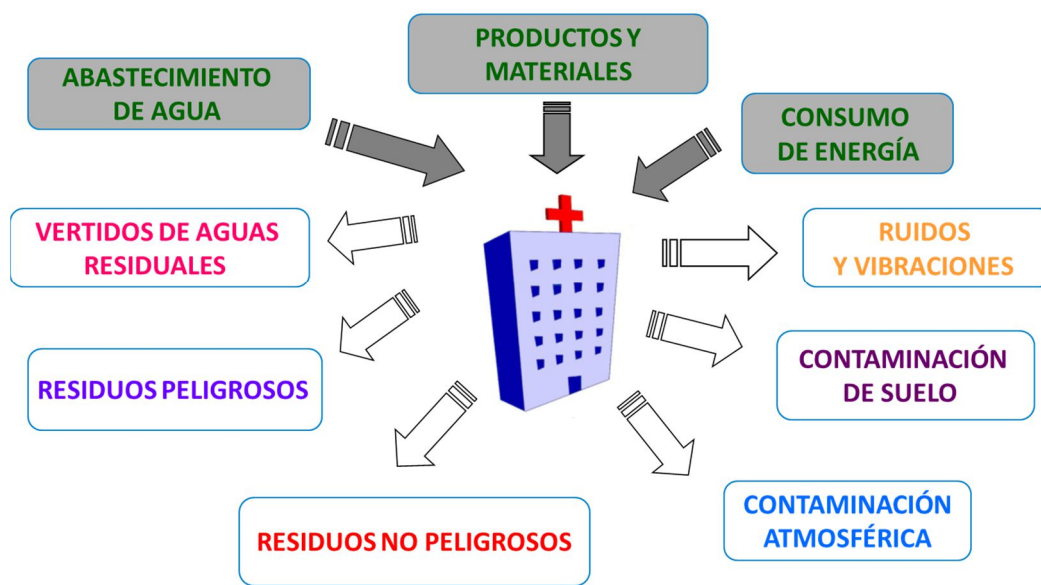


Figura 5: Aspectos ambientales de la actividad hospitalaria.

El Hospital 12 de Octubre tiene establecido dentro de su Sistema de Gestión Ambiental un procedimiento, 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

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

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 por las distintas actividades realizadas en el Hospital 12 de Octubre a lo largo del 2021 y que han resultado significativos en la evaluación efectuada en el año 2022:

EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (AÑO 2022)		
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
Restos anatómicos en formol	Laboratorio de Anatomía Patológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.</li> </ul>
<b>VERTIDOS</b>		
Vertido de aguas residuales al SIS Punto de vertido RG	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contaminación del agua</li> </ul>
<b>CONSUMOS</b>		
Consumo de gasóleo	Salas de G.E. y Central de Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables</li> </ul>
Consumo de papel	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables</li> </ul>
<b>ASPECTOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA</b>		
Vertido accidental de sustancias peligrosas a la red de saneamiento	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mal funcionamiento de las EDAR municipal.</li> <li>▪ Contaminación del agua.</li> </ul>
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por fugas de gases refrigerantes	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribución al efecto invernadero.</li> </ul>
<b>ASPECTOS INDIRECTOS</b>		
Consumos de combustibles por traslados de personas, productos y residuos	Personal propio y contrata de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables.</li> </ul>

A partir de estos aspectos ambientales significativos, se establece el Programa de Gestión Ambiental del Hospital para el año 2022, con los objetivos que se detallan en el siguiente apartado 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 2022 y que han resultado significativos en la evaluación efectuada en el año 2023:

EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (AÑO 2023)		
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
Residuos citotóxicos (Clase VI)	Actividad sanitaria, en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.</li> </ul>
Reactivos de laboratorio	Laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contaminación del agua/ suelo</li> </ul>
<b>CONSUMOS</b>		
Consumo de papel	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables</li> </ul>
<b>ASPECTOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA</b>		
Vertido accidental de sustancias contaminantes a la red de saneamiento	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mal funcionamiento de las EDAR municipales.</li> <li>▪ Contaminación del agua.</li> </ul>
Emisión de contaminantes atmosféricos producidos por fugas de gases refrigerantes	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribución al efecto invernadero.</li> </ul>
<b>ASPECTOS INDIRECTOS</b>		
Consumos de combustibles por traslados de personas, productos y residuos	Proveedores (limpieza, gestores de residuos y otros) y personal propio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agotamiento de recursos naturales no renovables.</li> </ul>
Generación de residuos peligrosos	Proveedores (mantenedor central instalaciones)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocupación del territorio, alteración paisajística, contaminación del suelo/ agua/ atmósfera, afección a ss.vv.</li> </ul>

A partir de estos aspectos ambientales significativos, se establece el Programa de Gestión Ambiental del Hospital para el año 2023, 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 2022 con los objetivos y acciones medioambientales planteadas:

<b>Objetivo 1</b>	<b>Reducir, al menos, un 3%, los residuos de restos anatómicos en formol producidos por el laboratorio de anatomía patológica (kg de residuo producido/ respecto año anterior).</b>
<b>Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charlas formativas al personal del laboratorio de anatomía patológica acerca de la correcta segregación de este tipo de residuos.</li><li>2. Difundir para su puesta en práctica la guía de gestión de residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica.</li></ol>
<b>Responsables</b>	Supervisora/Coordinadora del Lab. de Anat. Patológica y Gestión Ambiental
<b>Plazo</b>	Septiembre 2023
<b>Recursos</b>	RRHH + RRMM

Teniendo en cuenta el contexto de “nueva normalidad” en el que se encontraba el Hospital en el año 2022 haciendo frente a la pandemia por COVID-19 a la vez que retomando la actividad asistencial, ligada al aumento de la actividad en el laboratorio de Anatomía Patológica, y la construcción del nuevo edificio de hospitalización, no ha sido posible avanzar en este objetivo en el año 2022.

A lo largo del año 2022 no se pudo concretar ningún tipo de charla formativa al personal del laboratorio, debido, principalmente, a la carga de trabajo que tenían los dos Servicios responsables del objetivo, por lo que la acción uno no fue llevada a cabo.

En el primer trimestre del año, se produjo una disminución de este residuo con respecto al año anterior de un 27%, pero en el segundo trimestre del año, el indicador aumentó un 48%.

En el tercer trimestre del año, la cantidad generada de residuos de restos anatómicos en formol disminuyó un 2% y en el cuarto y último trimestre del año, el indicador volvió a aumentar un 16%, en relación al año anterior.

Por tanto, debido a las dificultades planteadas por el contexto del año 2022, no ha sido posible alcanzar este objetivo ambiental, habiendo aumentado la generación de este residuo en un 7% con respecto al año anterior.

En este sentido, siguiendo las premisas de la Política Ambiental del Hospital, y teniendo en cuenta la situación y el contexto de los años previos, se propone ampliar el plazo de este objetivo hasta diciembre (2023), con el fin de implantar las acciones propuestas y constatar que realmente son efectivas para reducir la producción de residuos de restos anatómicos en formol o, en su defecto, instaurar otras más apropiadas.

<b>Objetivo 2</b>	<b>Disminuir, al menos un 5%, el consumo de papel (kg de papel consumido/ respecto año anterior).</b>
<b>Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fomentar la reutilización de este recurso natural repartiendo cuadernos de "hojas en sucio" principalmente a la Dirección del Hospital y a los servicios donde se use más papel.</li><li>2. Realizar campañas de concienciación a través de la intranet y mediante correo electrónico.</li></ol>
<b>Responsables</b>	Servicios Generales (Reprografía), Servicio de Gestión Ambiental y Comunicación
<b>Plazo</b>	Septiembre 2023
<b>Recursos</b>	RRHH + RRMM

En el primer trimestre del año se produjo un aumento de casi el 6% en el consumo de papel con respecto al mismo trimestre del año anterior. Sin embargo, en el segundo trimestre se logró una reducción de este indicador en más de un 6%.

En el tercer y cuarto trimestre del año, pese a hacerse la primera tirada de cuadernos de "hojas en sucio" y dejarlas a disposición de los profesionales en el Servicio de Reprografía, el consumo de papel aumentó un 119% y un 103% respectivamente. Esto se debe al cambio de una nueva aplicación de compras que provocó que se hicieran varios pedidos acumulándose así el material.

Por tanto, en el año 2022 tampoco ha resultado posible alcanzar dicho objetivo ambiental, habiendo aumentado la generación de este aspecto en más de un 46% con respecto al año anterior, por lo que también se propone ampliar este objetivo hasta diciembre de 2023 con el fin de implantar las acciones propuestas y constatar que realmente son efectivas.

A continuación se establece el Programa de Gestión Ambiental para el año 2023 con los siguientes objetivos, que vienen desarrollándose desde el año 2022:

<b>Objetivo 1</b>	<b>Reducir, al menos, un 3%, los residuos de restos anatómicos en formol producidos por el laboratorio de anatomía patológica (kg de residuo producido/ respecto año anterior).</b>
<b>Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charlas formativas al personal del laboratorio de anatomía patológica acerca de la correcta segregación de este tipo de residuos.</li><li>2. Difundir para su puesta en práctica la guía de gestión de residuos en el Laboratorio de Anatomía Patológica.</li></ol>
<b>Responsables</b>	Supervisora/Coordinadora del Lab. de Anat. Patológica y Gestión Ambiental
<b>Plazo</b>	Diciembre 2023
<b>Recursos</b>	RRHH + RRMM

<b>Objetivo 2</b>	<b>Disminuir, al menos un 5%, el consumo de papel (kg de papel consumido/ respecto año anterior).</b>
<b>Acciones</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fomentar la reutilización de este recurso natural repartiendo cuadernos de "hojas en sucio" principalmente a la Dirección del Hospital y a los servicios donde se use más papel.</li><li>2. Realizar campañas de concienciación a través de la intranet y mediante correo electrónico.</li></ol>
<b>Responsables</b>	Servicios Generales (Reprografía), Servicio de Gestión Ambiental y Comunicación
<b>Plazo</b>	Diciembre 2023
<b>Recursos</b>	RRHH + RRMM

## 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 243.420 m<sup>2</sup>, incluyendo el último edificio construido en el Hospital, el Centro de Actividades Ambulatorias, en el año 2011.

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
2020	288.784	7.650
2021	294.073	7.626
2022	307.019	7.249

*Fuente: Servicio de Análisis y Control de Gestión 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, 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 (tanto los de envases de plásticos, metales y briks, como los de restos).

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 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 m<sup>3</sup>, según cada caso) a la hoja de cálculo correspondiente.

Desde el Servicio Técnico también se encargan de informar de la superficie ocupada del Hospital, dato que no ha cambiado desde que se construyó el Centro de Actividades Ambulatorias, 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.

## 5.1. Residuos

### 5.1.1. Residuos totales

	TOTAL RESIDUOS						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	3.106.832	2.978.535	-	-	2.824.949	-	-
<b>t total</b>	3.106,83	2.978,53	-128,30	-4,13	2.824,95	-153,59	-5,16
<b>t/estancia</b>	1,08E-02	1,01E-02	-6,30E-04	-5,85	9,20E-03	-9,27E-04	-9,16
<b>t/empleado</b>	4,06E-01	3,91E-01	-1,55E-02	-3,83	3,90E-01	-8,74E-04	-0,22

### TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS EN 2022 (EN TONELADAS)

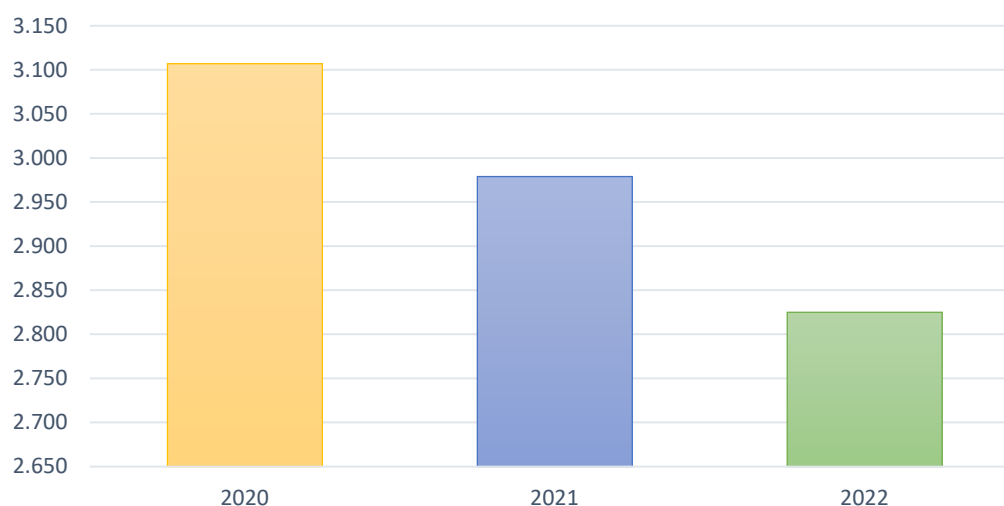


Figura 6: Total de residuos generados por el Hospital Universitario 12 de Octubre. FUENTE: Elaboración propia.

El gráfico anterior muestra la evolución de los residuos totales (peligrosos y no peligrosos) generados en el Hospital. Se puede apreciar que en el año 2022 ha disminuido la producción de estos residuos con respecto a los dos años previos en todos los indicadores.

### 5.1.2. Residuos peligrosos

	TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	739.188	520.207	-	-	330.892	-	-
<b>t total</b>	739,19	520,21	-218,98	-29,62	330,89	-189,31	-36,39
<b>t/estancia</b>	2,56E-03	1,77E-03	-7,91E-04	-30,89	1,08E-03	-6,91E-04	-39,07
<b>t/empleado</b>	9,66E-02	6,82E-02	-2,84E-02	-29,40	4,56E-02	-2,26E-02	-33,08



La tabla muestra una reducción considerable de la totalidad de residuos peligrosos en el año 2022 con respecto a los anteriores, debido principalmente, a la estabilización de la pandemia por COVID-19.

### CANTIDAD DE RP GENERADOS EN 2022

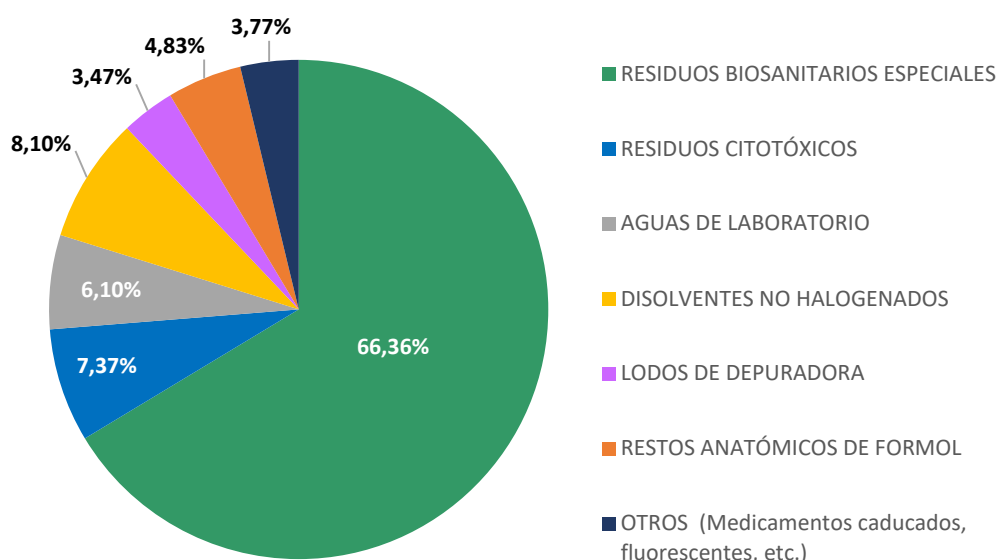


Figura 7: Residuos peligrosos generados en 2022 en el Hospital 12 de Octubre. FUENTE: Elaboración propia.

A continuación, se analiza la tendencia evolutiva del indicador de residuos peligrosos (en cuanto a cantidad generada se refiere) desglosado por aquellos residuos peligrosos que se consideran más representativos del Hospital 12 de Octubre:

#### Residuos Biosanitarios especiales (Clase III)

	RESIDUOS BIOSANITARIOS ESPECIALES (CLASE III)						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	637.130,25	415.426,64	-	-	219.546,82	-	-
<b>t total</b>	637,13	415,43	-221,70	-34,80	219,55	-195,88	-47,15
<b>t/estancia</b>	2,21E-03	1,41E-03	-7,94E-04	-35,97	7,15E-04	-6,98E-04	-49,38
<b>t/empleado</b>	8,33E-02	5,45E-02	-2,88E-02	-34,59	3,03E-02	-2,42E-02	-44,40

Como puede apreciarse en la tabla, en el año 2022 continúa disminuyendo la cantidad de Residuos Biosanitarios Especiales producidos por el Hospital con respecto a los años anteriores. Esto es debido a la reducción de casos de COVID-19 que requieren hospitalización y al esfuerzo del personal del Hospital, especialmente el personal de enfermería, por realizar una correcta segregación de este tipo de residuos con el objetivo de obtener los datos pre-pandemia.

### Residuos Citotóxicos (Clase VI)

	RESIDUOS CITOTÓXICOS						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	18.405,67	18.980,48	-	-	24.373,31	-	-
<b>t total</b>	18,41	18,98	0,57	3,12	24,37	5,39	28,41
<b>t/estancia</b>	6,37E-05	6,45E-05	8,08E-07	1,27	7,94E-05	1,48E-05	23,00
<b>t/empleado</b>	2,41E-03	2,49E-03	8,29E-05	3,45	3,36E-03	8,73E-04	35,09

La generación de los residuos citotóxicos en el año 2022 ha aumentado significativamente con respecto a los años anteriores. Este aumento se ha producido debido al mayor requerimiento de este tipo de medicamentos para tratar enfermedades oncológicas y enfermedades autoinmunes, además de la inauguración del Centro de Oncología Experimental y del aumento de proyectos de investigación que experimentan con este tipo de fármacos.

### Residuos de aguas de laboratorio

	AGUAS DE LABORATORIO						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	21.255	20.645	-	-	20.190	-	-
<b>t total</b>	21,25	20,65	-0,61	-2,87	20,19	-0,46	-2,20
<b>t/estancia</b>	7,36E-05	7,02E-05	-3,40E-06	-4,61	6,58E-05	-4,44E-06	-6,33
<b>t/empleado</b>	2,78E-03	2,71E-03	-7,12E-05	-2,56	2,79E-03	7,80E-05	2,88

Como se puede apreciar en la tabla, la evolución de este indicador continua estable con respecto al año anterior, no obstante se percibe una ligera disminución en la generación de este residuo, comparado con el año 2020.

### Residuos de lodos de depuradora

	LODOS DE DEPURADORA						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	8.434	8.697	-	-	11.489	-	-
<b>t total</b>	8,43	8,70	0,26	3,12	11,49	2,79	32,10
<b>t/estancia</b>	2,92E-05	2,96E-05	3,71E-07	1,27	3,74E-05	7,85E-06	26,53
<b>t/empleado</b>	1,10E-03	1,14E-03	3,80E-05	3,45	1,58E-03	4,44E-04	38,97

En el año 2022, se ha producido un aumento significativo en la generación de este residuo (32,10%), esto es debido a la vuelta a la normalidad de los laboratorios de análisis que tienen los autoanalizadores conectados a la depuradora.

### Restos anatómicos en formol

	RESTOS ANATÓMICOS EN FORMOL						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	12.114,15	14.815,50	-	-	15.983,80	-	-
<b>t total</b>	12,11	14,82	2,70	22,30	15,98	1,17	7,89
<b>t/estancia</b>	4,19E-05	5,04E-05	8,43E-06	20,10	5,21E-05	1,68E-06	3,34
<b>t/empleado</b>	1,58E-03	1,94E-03	3,59E-04	22,68	2,20E-03	2,62E-04	13,50

En el año 2022, ha continuado aumentando la generación de “restos anatómicos en formol”, lo cual se debe, al aumento de la actividad del laboratorio de Anatomía Patológica y al aumento de la actividad de los quirófanos del Hospital para reducir la lista de espera quirúrgica del Hospital.

### 5.1.3. Residuos no peligrosos

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

Por otro lado, el Ayuntamiento de Madrid gestiona la fracción resto de residuos y la fracción envases de plástico, envases de metal y tetrabrik que se generan en el Hospital.

A continuación se muestra la comparativa de la evolución de generación de residuos no peligrosos del Hospital en los últimos tres años:

	TOTAL RESIDUOS NO PELIGROSOS						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	2.367.644	2.458.328	-	-	2.494.057	-	-
<b>t total</b>	2.367,64	2.458,33	90,68	3,83	2.494,06	35,73	1,45
<b>t/estancia</b>	8,20E-03	8,36E-03	1,61E-04	1,96	8,12E-03	-2,36E-04	-2,82
<b>t/empleado</b>	3,09E-01	3,22E-01	1,29E-02	4,16	3,44E-01	2,17E-02	6,73

Como puede apreciarse, en el año 2022 se produce un ligero aumento en dos de los tres indicadores de generación de residuos no peligrosos con respecto al año anterior, esto se debe principalmente, entre otros motivos, a los cambios realizados en la gestión de residuos COVID-19, que ha provocado un aumento en la generación de los residuos asimilables a urbanos (Clase II) ya que algunos de estos residuos han pasado de considerarse infecciosos (Clase III) por haber estado en contacto con pacientes con COVID-19, a considerarse residuos sanitarios asimilables a urbanos.

En el siguiente gráfico se referencia la importancia que tiene la producción de los residuos de Clase I y Clase II (urbanos y asimilables a urbanos) en el Hospital, ya que representa casi las tres cuartas partes del total de residuos no peligrosos producidos por el Hospital. Le siguen, de lejos, los residuos de papel y cartón y los residuos de envases, con un 8,02% y un 6,71%, respectivamente.

### CANTIDAD DE RNP GENERADOS EN 2022

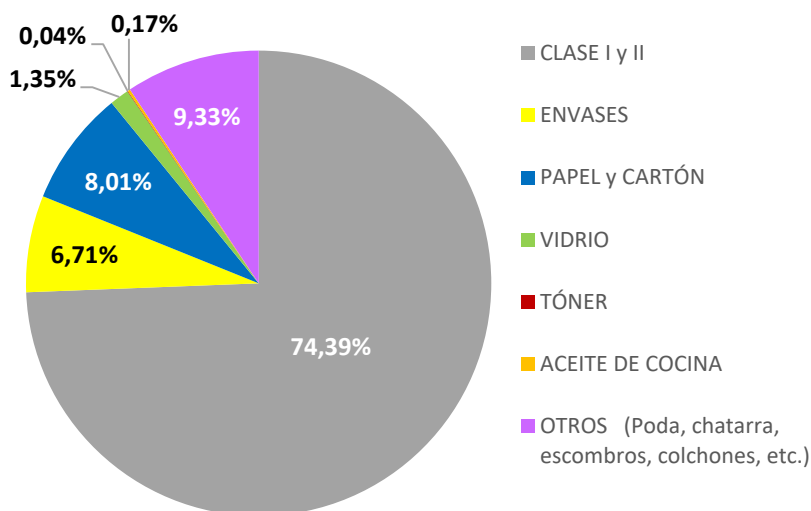


Figura 7: Tipología de los residuos no peligrosos generados en 2022 en el Hospital 12 de Octubre.

FUENTE: Elaboración propia.

En las siguientes páginas, 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)						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	1.720.720	1.823.220	-	-	1.855.280	-	-
<b>t total</b>	1.720,72	1.823,22	102,50	5,96	1.855,28	32,06	1,76
<b>t/estancia</b>	5,96E-03	6,20E-03	2,41E-04	4,05	6,04E-03	-1,57E-04	-2,53
<b>t/empleado</b>	2,25E-01	2,39E-01	1,41E-02	6,29	2,56E-01	1,69E-02	7,05

La tabla anterior refleja que se ha producido un aumento en dos de los tres indicadores utilizados para analizar la generación de residuos de la fracción “Restos”, no obstante, el indicador de toneladas de residuo generadas por estancia muestra un ligero descenso, debido a que el número de estancias ha aumentado, por lo que se ha generado un 2,53% menos de residuos urbanos y asimilables a urbanos por cada persona ingresada en el Hospital. El aumento con respecto al año 2020 es debido a que poco a poco se ha recuperado la actividad normal del Hospital, produciéndose un mayor número de intervenciones, consultas e ingresos lo que ha provocado que se genere mayor cantidad de estas clases de residuo.

### Residuos de envases plásticos, metálicos y tetra-briks

	RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS, METÁLICOS Y TETRA-BRIKS						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	167.400	167.400	-	-	167.400	-	-
<b>t total</b>	167,40	167,40	0,00	0,00	167,40	0,00	0,00
<b>t/estancia</b>	5,80E-04	5,69E-04	-1,04E-05	-1,80	5,45E-04	-2,40E-05	-4,22
<b>t/empleado</b>	2,19E-02	2,20E-02	6,89E-05	0,31	2,31E-02	1,14E-03	5,20

La cantidad generada en el 2022, al igual que ocurrió años anteriores, ha tenido que ser estimada, ya que el servicio de recogida municipal del Ayuntamiento de Madrid, entidad que se encarga de retirar estos residuos del Hospital, emplea contenedores individuales (800 litros), los cuales son recogidos por un camión que recorre un itinerario que incluye más emplazamientos, y al mezclarse con el resto de residuos de otros productores, no puede conocerse la fracción que corresponde al Hospital, de manera que se ha perdido el dato real, y sólo puede estimarse.

En el 2022 se aprecia una reducción en el indicador de toneladas generadas de este residuo por estancia debido al aumento de estancias en el Hospital como consecuencia de la vuelta a la normalidad de la actividad hospitalaria. De igual manera, se ha producido un aumento en el indicador de toneladas de residuo generado por trabajador, ya que en 2022 el número de empleados disminuyó.

### Residuos de papel y cartón

	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	250.500	218.720	-	-	199.760	-	-
<b>t total</b>	250,50	218,72	-31,78	-12,69	199,76	-18,96	-8,67
<b>t/estancia</b>	8,67E-04	7,44E-04	-1,24E-04	-14,26	6,51E-04	-9,31E-05	-12,52
<b>t/empleado</b>	3,27E-02	2,87E-02	-4,06E-03	-12,41	2,76E-02	-1,12E-03	-3,92

Como se puede apreciar en la tabla, la generación de residuos de papel y cartón, incluyendo el papel confidencial, continúa disminuyendo notablemente con respecto a los años anteriores. Esto es debido a que ha disminuido la cantidad de suministros recibidos para hacer frente a la pandemia por COVID-19, puesto que ya no es necesario tanto material debido a la estabilización de la misma.

### Residuos de vidrio

	RESIDUOS DE VIDRIO						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 20/21	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	36.020	32.460	-	-	33.560	-	-
<b>t total</b>	36,02	32,46	-3,56	-9,88	33,56	1,10	3,39
<b>t/estancia</b>	1,25E-04	1,10E-04	-1,43E-05	-11,50	1,09E-04	-1,07E-06	-0,97
<b>t/empleado</b>	4,71E-03	4,26E-03	-4,52E-04	-9,60	4,63E-03	3,73E-04	8,77

La tabla muestra un ligero aumento en la producción de residuos de vidrio con respecto al año anterior, esto confirma que la generación de este tipo de residuo es lineal, fluctuando ligeramente a lo largo de los años.

### Residuos de tóneres y cartuchos de tinta

	RESIDUOS DE TÓNERES Y CARTUCHOS DE TINTA						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	2.120	1.460	-	-	1.080	-	-
<b>t total</b>	2,12	1,46	-0,66	-31,13	1,08	-0,38	-26,03
<b>t/estancia</b>	7,34E-06	4,96E-06	-2,38E-06	-32,37	3,52E-06	-1,45E-06	-29,15
<b>t/empleado</b>	2,77E-04	1,91E-04	-8,57E-05	-30,92	1,49E-04	-4,25E-05	-22,18

Si se observa la tendencia a lo largo de los años, se aprecia cómo ha descendido la generación de este tipo de residuo desde el año 2020, esto es debido, principalmente, a la digitalización de la documentación clínica y de gestión.

### Aceite de cocina y cafetería residual

	ACEITE DE COCINA Y CAFETERIA RESIDUAL						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	4.681,00	4.942,50*	-	-	4.220,00	-	-
<b>t total</b>	4,68	4,94*	0,26	5,59	4,22	-0,72	-14,62
<b>t/estancia</b>	1,62E-05	1,68E-05*	5,98E-07	3,69	1,37E-05	-3,06E-06	-18,22
<b>t/empleado</b>	6,12E-04	6,48E-04*	3,62E-05	5,92	5,82E-04	-6,60E-05	-10,18

\*Fe de erratas: Se ha corregido el dato del indicador de aceite de cocina y cafetería residual para el año 2021 en la presente Declaración Ambiental porque hasta el 2021, se han incluido los datos de los residuos generados por el separador de grasas de la cocina del Centro de Actividades Ambulatorias, en el año 2022 se decidió diferenciarlos puesto que los códigos LER de ambos residuos son diferentes (200125 para el aceite vegetal usado y 200108 para los residuos del separador de grasas)

El indicador de la generación de aceite usado de cocina y cafetería ha disminuido con respecto al año anterior debido a que en la cocina hospitalaria se apuesta por cocinar dietas más saludables y con menor contenido en grasa.

**Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes**

	RESIDUOS BIODEGRADABLES DE COCINAS Y RESTAURANTES						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>Kg total</b>	0,00	4.500,00	-	-	3.300,00	-	-
<b>t total</b>	0,00	4,50	4,50	0,00	3,30	-1,20	-26,67
<b>t/estancia</b>	0,00E+00	1,53E-02	1,53E-02	0,00	1,07E-02	-4,55E-03	-29,76
<b>t/empleado</b>	0,00E+00	5,90E-01	5,90E-01	0,00	4,55E-01	-1,35E-01	-22,85

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 el código LER no es el mismo, por lo que se ha decidido diferenciar ambos residuos en la presente Declaración Ambiental.



#### 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 2022 el Hospital no ha generado residuos radiactivos, pues no ha tenido que gestionar directamente ninguna fuente radioactiva encapsulada, ya que el resto de fuentes encapsuladas sitas en el Hospital son retiradas por las propias empresas que las suministraron.

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 12 de Octubre requiere para el desarrollo de su actividad diaria de 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 a la atmósfera se realizan por empresas debidamente acreditadas y con la periodicidad establecida en la legislación aplicable. Los límites de emisión para el Hospital Universitario 12 de Octubre, se establecen 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).

En la actualidad, los focos de emisión sistemática a la atmósfera existentes en el Hospital son 7 en total: 2 generadores de vapor 5 calderas de ACS y calefacción. Mientras que los focos de emisión no sistemáticos que precisan controlar sus emisiones son 4: los tres grupos electrógenos de la Residencia General y el del Edificio Materno-Infantil que se usan en caso de corte de suministro eléctrico.

Recientemente, en el año 2023, a fecha de elaboración de la presente Declaración Ambiental, se identificó un nuevo foco de emisión no sistemático correspondiente con un grupo electrógeno de la Residencia General de similares características a los dos identificados anteriormente, este hecho se notificó al Área de Calidad Atmosférica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid para que procediesen a la modificación de la autorización administrativa como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera. En este sentido, cabe destacar que este nuevo foco se sometió a los controles pertinentes especificados en dicha autorización al tener similares características que los grupos electrógenos ya identificados en la Residencia General.

### 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 y 2019. La próxima inspección reglamentaria tendría que haberse realizado en noviembre del año 2022, ya que se realizan cada tres años de acuerdo con la legislación de Protección de la Atmósfera (véase apdo. 6.1.) y con la Resolución APCA mencionada en el punto anterior, pero se tuvo que retrasar a principios del 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) (mg/m3N)	RESULTADO DE LA MEDIDA (2019) (mg/m3N)	LÍMITE LEGAL (1) (2) (3) (mg/m3N)
Nº 1	CO	7	8	100
	NOx	77	92	450
Nº 2	CO	7	6	100
	NOx	76	108	450
Nº 3	CO	6	3	100
	NOx	105	107	450
Nº 4	CO	3	2	100
	NOx	106	117	450
Nº 5	CO	3	<4	100
	NOx	96	109	450
Nº 6	CO	3	7	100
	NOx	107	107	450
Nº 7	CO	4	7	100
	NOx	107	102	450

(1) Los valores límite legal de emisión de contaminantes atmosféricos se indican en la Autorización administrativa indicada anteriormente, con ref. 28-APCA- 2013/00020.

(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 puede apreciarse en la tabla, los resultados de las mediciones de los años 2016 y 2019 se encuentran muy por debajo del límite 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<sub>x</sub>, para los años 2020, 2021 y 2022, teniendo en cuenta la tasa de emisión (Kg/h) de la última inspección reglamentaria de las calderas del año 2019 y el número de horas de funcionamiento real de las mismas.

	Tasa de emisión de CO (Kg/h)	Tasa de emisión de NOx (Kg/h)	Nº horas de funcionamiento (2020)	Emisiones anuales CO (2020) (Kg)	Emisiones anuales NOx (2020) (Kg)
<b>FOCO 1</b>	0,061	0,742	641	39,10	475,62
<b>FOCO 2</b>	0,051	0,849	498	25,40	422,80
<b>FOCO 3</b>	0,031	1,067	2.047	63,46	2.184,15
<b>FOCO 4</b>	0,016	0,768	2.057	32,91	1.579,78
<b>FOCO 5</b>	0,023	0,725	2.054	47,24	1.489,15
<b>FOCO 6</b>	0,051	0,800	2.885	147,14	2.308,00
<b>FOCO 7</b>	0,050	0,739	2.022	101,10	1.494,26
			<b>TOTAL (Kg)</b>	<b>456,35</b>	<b>9.953,76</b>
			<b>TOTAL (Kg/ Nºempleados)</b>	<b>0,06</b>	<b>1,30</b>

	Tasa de emisión de CO (Kg/h)	Tasa de emisión de NOx (Kg/h)	Nº horas de funcionamiento (2021)	Emisiones anuales CO (2021) (Kg)	Emisiones anuales NOx (2021) (Kg)
<b>FOCO 1</b>	0,061	0,742	528	32,21	391,78
<b>FOCO 2</b>	0,051	0,849	867	44,22	736,08
<b>FOCO 3</b>	0,031	1,067	2.748	85,19	2.932,12
<b>FOCO 4</b>	0,016	0,768	2.739	43,82	2.103,55
<b>FOCO 5</b>	0,023	0,725	2.744	63,11	1.989,40
<b>FOCO 6</b>	0,051	0,800	2.746	140,05	2.196,80
<b>FOCO 7</b>	0,050	0,739	2.719	135,95	2.009,34
			<b>TOTAL (Kg)</b>	<b>544,55</b>	<b>12.359,07</b>
			<b>TOTAL (Kg/ Nºempleados)</b>	<b>0,07</b>	<b>1,62</b>

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

## 5.2.2. Emisiones totales de gases de efecto invernadero

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

Puesto que en el Hospital 12 de Octubre no se realizan mediciones del resto de gases de efecto invernadero reflejadas en el Reglamento (UE) N° 1505/2017 de EMAS (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O,...), al no disponer de dichos datos, 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 CO<sub>2</sub> emitidas a la atmósfera por el Hospital.

AÑO	Tn eq CO <sub>2</sub> (Consumo de combustibles)	Tn eq CO <sub>2</sub> (Consumo de energía)	Tn eq CO <sub>2</sub> (fuga gases refrigerantes)	TOTAL Tn eq CO <sub>2</sub>	Nº empleados	TOTAL Tn eq CO <sub>2</sub> / empleado
<b>2020</b>	8.981,00	10.158,84	285,84	<b>19.425,68</b>	7.650	<b>2,54</b>
<b>2021</b>	9.478,50	10.488,55	101,28	<b>20.068,33</b>	7.626	<b>2,63</b>
<b>2022</b>	8.171,60	3.921,18	77,03	<b>12.169,81</b>	7.249	<b>1,68</b>

En la tabla se puede apreciar el notorio descenso de las toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> emitidas por el Hospital respecto al consumo de energía, esto es debido a que a mediados de año se comenzó a consumir energía procedente de fuentes renovables con Garantía de Origen.

A continuación, se desglosan los datos de toneladas de CO<sub>2</sub> 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 12 de Octubre se emite CO<sub>2</sub> por la combustión del gas natural, fundamentalmente. Aunque también se produce por la combustión de gasoil, combustible empleado por los grupos electrógenos y calderas del Hospital en caso de emergencia, por tanto, las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por este combustible no llegan a superar el 5% de las emisiones totales de gases por consumo de combustibles

A continuación, se muestra la tabla con las emisiones generadas de CO<sub>2</sub> por consumo de gas natural y de gasoil desde el año 2020 al 2022, con respecto al número de empleados del Hospital:

AÑO	Tn eq CO <sub>2</sub> (consumo gas natural)	Tn eq CO <sub>2</sub> (consumo gasoil)	Nº empleados	Tn eq CO <sub>2</sub> /empleado (consumo gas natural)	Tn eq CO <sub>2</sub> /empleado (consumo gasoil)
2020	8.968	13	7.650	1,172	0,002
2021	9.356	123	7.626	1,227	0,016
2022	8.161	10	7.249	1,126	0,001

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 2021 se emitieron 123 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> derivadas del consumo de gasoil ya que, por mantenimiento, se decidió utilizar el gasoil de una de las calderas.

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

AÑO	MWh	Factor de emisión Tn CO <sub>2</sub> /MWh (1)	Tn equivalentes de CO <sub>2</sub>	Nº empleados	Tn CO <sub>2</sub> /empleado
2020	40.635	0,250	10.159	7.650	1,33
2021	40.496	0,260	10.489	7.626	1,38
2022	14.879	0,273	3.921	7.249	0,54
	25.717	0	0		0

(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>

Como puede apreciarse en la tabla, el indicador de emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad ha disminuido notoriamente en 2022 con respecto al 2021, esto es debido a que, a pesar de haber aumentado el consumo de electricidad, a mediados de año, se cambió el suministro de electricidad a una comercializadora que suministra al Hospital energía renovable con Garantía de Origen.

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

AÑO	Tn eq CO <sub>2</sub>	Nº empleados	Tn eq CO <sub>2</sub> / empleado
2020	285,84	7.650	0,037
2021	101,28	7.626	0,013
2022	77,03	7.249	0,011

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 CO<sub>2</sub> dependen del peso de los gases refrigerantes y de su potencial de calentamiento atmosférico, por lo que una pequeña fuga de menos de un kilogramo de estos gases, puede equivaler a varias toneladas emitidas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, por este motivo es muy importante realizar un mantenimiento preventivo idóneo en aquellos aparatos que contengan este tipo de gases.

La tabla muestra las toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> emitidas como consecuencia de las fugas de gases de refrigeración en los últimos tres años que, como se puede observar, han disminuido progresivamente desde el año 2020, gracias al excelente mantenimiento preventivo que se realiza en estas instalaciones.

## 5.3. Agua

### 5.3.1. Consumo de agua

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

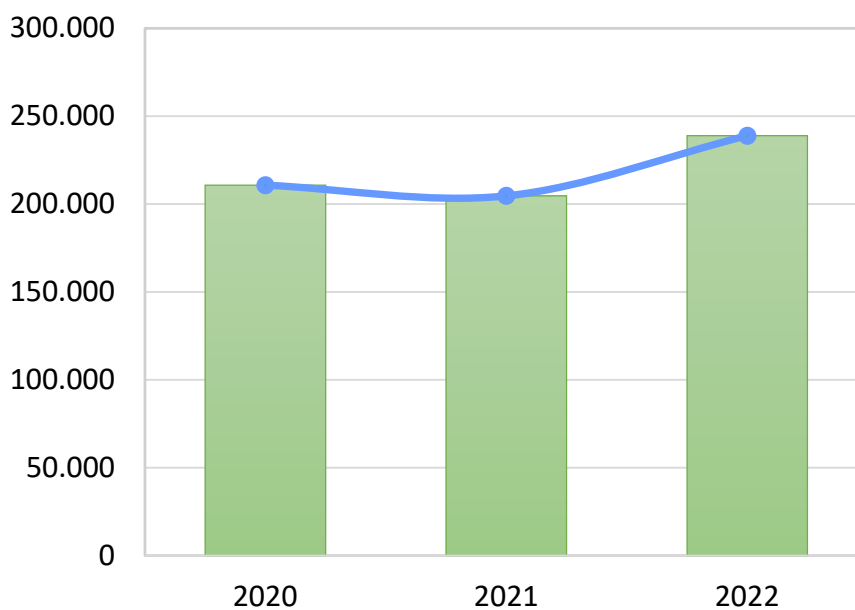
Las zonas/ instalaciones del Hospital donde se produce, principalmente, el consumo agua son:

- 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

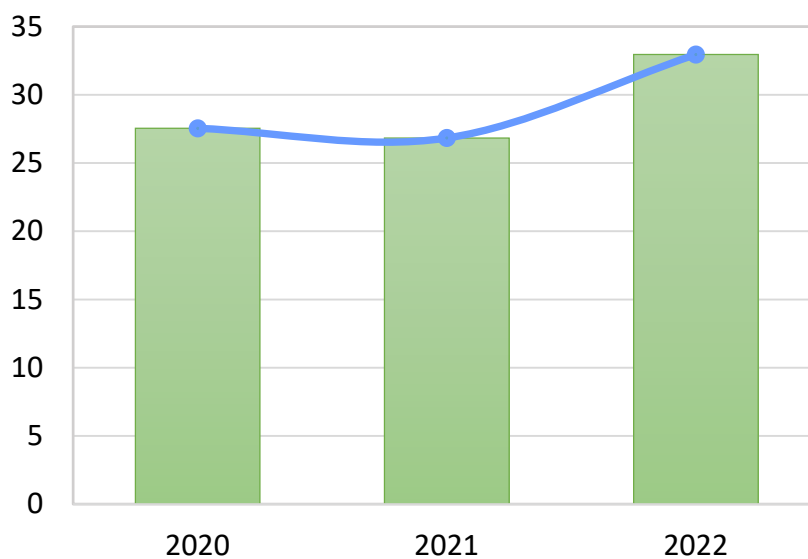
A continuación se indican los resultados del indicador de consumo total de agua, cuyos cálculos se realizan a partir del consumo de la misma, reflejado en las facturas emitidas por la compañía suministradora en los últimos tres años:

	CONSUMO TOTAL ANUAL DE AGUA						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%
<b>m<sup>3</sup></b>	210.772	204.701	-6.071	-2,88	238.909	34.208	16,71
<b>m<sup>3</sup>/ estancia</b>	0,73	0,70	-0,03	-4,63	0,78	0,08	11,79
<b>m<sup>3</sup>/ empleados</b>	27,55	26,84	-0,71	-2,57	32,96	6,11	22,78

**CONSUMO DE AGUA**  
(m<sup>3</sup>)



**CONSUMO DE AGUA**  
(m<sup>3</sup>/empleados)





Los datos reflejan un aumento en el consumo de agua del Hospital con respecto a los años anteriores debido a que con motivo de la construcción del nuevo edificio de hospitalización, se ha requerido vaciar varias veces la red de incendios del Hospital, lo que ha provocado que se disparase el consumo de este recurso natural.

### 5.3.2. Vertido de aguas residuales

Los vertidos que se generan en el Hospital 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 representan los resultados de las analíticas del año 2019 y 2022 para dos puntos de vertido en el Hospital, el parking de ambulancias del Centro de Actividades Ambulatorias (CAA) y el Edificio de la Residencia General (RG). En el año 2020 no se pudo realizar analítica debido a la pandemia por COVID-19.

PARÁMETRO	UNIDADES	LÍMITE LEGAL (1)	2019		2022*	
			CAA	RG	CAA	RG
pH	-	6,00 - 10,00	7,59	8,20	7,30	8,10
Temperatura	°C	40,0	12,9	14,2	-	-
Conductividad	µS/cm	7500	5440	4520	4.600	2.600
<i>Daphnia Magna</i>	UT	25	28	5	4	3
Aceites y grasas	mg/L	100	4,05	1,39	7,80	10,20
Detergentes totales	mg/L	30	20,3	6,69	<2,20	6,52
Sólidos en suspensión	mg/L	1000	140	262	340	292
DBO <sub>5</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	1000	492	263	510	490
DQO	mg/L O <sub>2</sub>	1750	1166	538	1.138	1.090
Nitrógeno total	mg/L	125	100	207	102	137
Fósforo total	mg/L	40,00	7,41	9,85	15,70	16,20

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

\* **Fe de erratas:** La toma de muestras de las analíticas de vertido se realizaron en febrero del año 2022, aunque por error se incluyó en la Declaración Ambiental del año 2021, indicando que se realizó ese año.

En la analítica, se puede observar que existe una desviación en los parámetros de nitrógeno total para el punto de vertido de la Residencia General, esto puede deberse a las excreciones de la gran cantidad de usuarios, profesionales, proveedores y personas de paso que a diario acuden al Hospital y a que las analíticas fueron realizadas en época de pocas precipitaciones.

Todas estas circunstancias han sido comunicadas a la administración competente en materia EMAS (Comunidad de Madrid), y teniendo en cuenta los esfuerzos que se realizan

desde Gestión Ambiental para subsanar estos inconvenientes, han dado su visto bueno para continuar en el Registro Europeo de Excelencia en Gestión Medioambiental.

## 5.4. Eficiencia energética

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

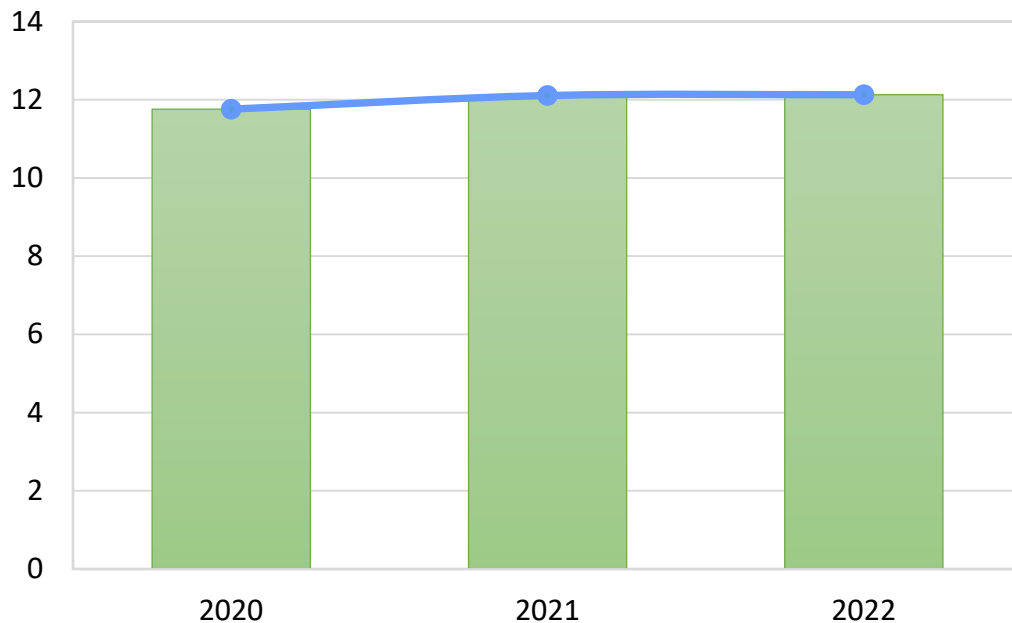
Además se cuenta con ocho grupos electrógenos que se utilizan como equipos de emergencia y que funcionan con gasoil, aunque, en condiciones normales, únicamente se pone en marcha para pruebas de funcionamiento y mantenimiento.

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 de año a año.

		2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
				Mwh	%		Mwh	%
Energía eléctrica	Kwh	40.635.367	40.496.349	-	-	42.705.491	-	-
	Mwh	40.635,37	40.496,35	-139,02	-0,34	42.705,49	2.209,14	5,46
	Mwh/m <sup>2</sup>	0,1669	0,1664	-0,0006	-0,34	0,1754	0,0091	5,46
	Mwh/empleados	5,31	5,31	0,00	-0,03	5,89	0,58	10,94
Gas Natural	Kwh	49.248.723	51.421.382	-	-	45.220.192	-	-
	Mwh	49.249	51.421	2.172,66	4,41	45.220	-6.201,19	-12,06
	Mwh/m <sup>2</sup>	0,202	0,211	0,009	4,41	0,186	-0,025	-12,06
	Mwh/empleados	6,44	6,74	0,31	4,74	6,24	-0,50	-7,49
Gasoil	litros	4.649	45.622	-	-	3.785	-	-
	Mwh <sup>(1)</sup>	46,92	463,19	416,27	887,14	38,43	-424,76	-91,70
	Mwh/m <sup>2</sup>	0,00019	0,00190	0,00171	887,14	0,00016	-0,00174	-91,70
	Mwh/empleados	0,0061	0,0607	0,0546	890,24	0,0053	-0,0554	-91,27
TOTAL	Mwh	89.931,01	92.380,92	2.449,91	2,72	87.964,11	-4.416,81	-4,78
	Mwh/m <sup>2</sup>	0,369	0,380	0,010	2,72	0,361	-0,018	-4,78
	Mwh/empleados	11,76	12,11	0,36	3,05	12,13	0,02	0,17

(1) Fuente factor PCI Gasoil: Anexo 7 Informe Inventarios GEI 1990-2020 (Edición 2022).

### CONSUMO ENERGÉTICO (Mwh/empleados)



En términos generales, se puede apreciar como este indicador se mantiene constante a lo largo del periodo mostrado, ya que no hay grandes oscilaciones en la demanda energética del Hospital, no obstante al producirse un aumento en el consumo de energía eléctrica y una reducción del número de empleados, en el año 2022, el indicador ha aumentado un 1,01% con respecto al año anterior.

Actualmente, el Hospital cuenta con paneles de energía solar fotovoltaica y térmica en el Centro de Actividades Ambulatorias 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.

Por otro lado, cabe destacar que de los 42.705,49 Mwh consumidos de energía eléctrica, 25.717 Mwh provienen de fuentes renovables con certificado de Garantía de Origen (ver Anexo II). Además, a partir del año 2022 ha sido posible medir el consumo de energía solar fotovoltaica, el cual se expone a continuación:

		2022
Energía solar fotovoltaica	Kwh total	21.831
	Mwh total	21,83
	Mwh/m <sup>2</sup>	8,97E-05
	Mwh/nº empleados	3,01E-03

## 5.5. Eficiencia en el consumo de materiales

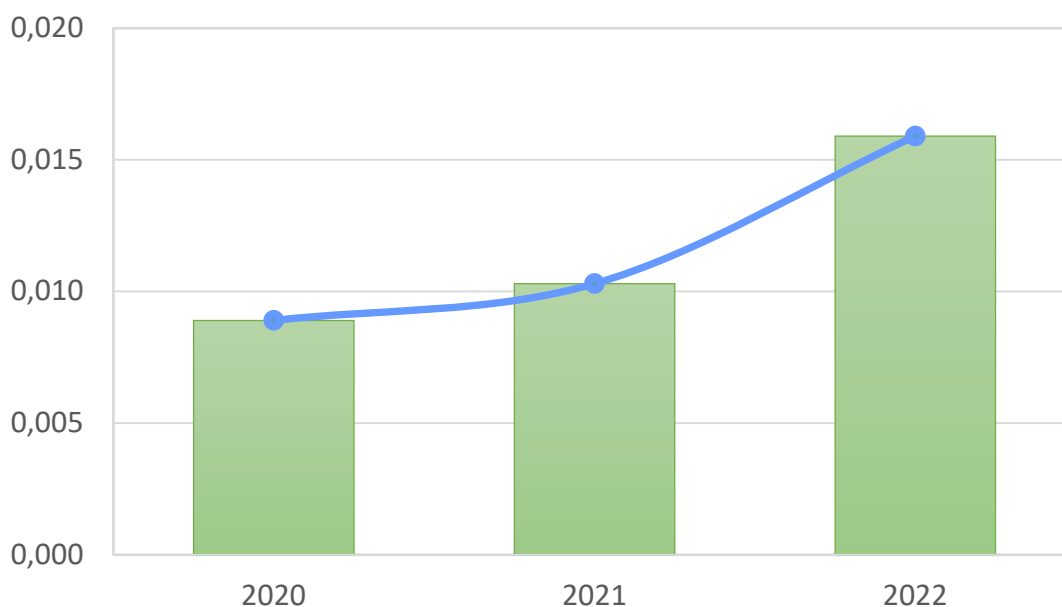
### 5.5.1. Consumo de papel

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						
	2020	2021	Diferencia 20/21		2022	Diferencia 21/22	
			t	%		t	%
<b>t</b>	68,03	78,75	10,71	15,74	115,49	36,75	46,66
<b>t/estancia</b>	2,36E-04	2,68E-04	3,22E-05	13,66	3,76E-04	1,08E-04	40,48
<b>t/empleado</b>	8,89E-03	1,03E-02	1,43E-03	16,11	1,59E-02	5,61E-03	54,29

**CONSUMO DE PAPEL  
(t/empleados)**



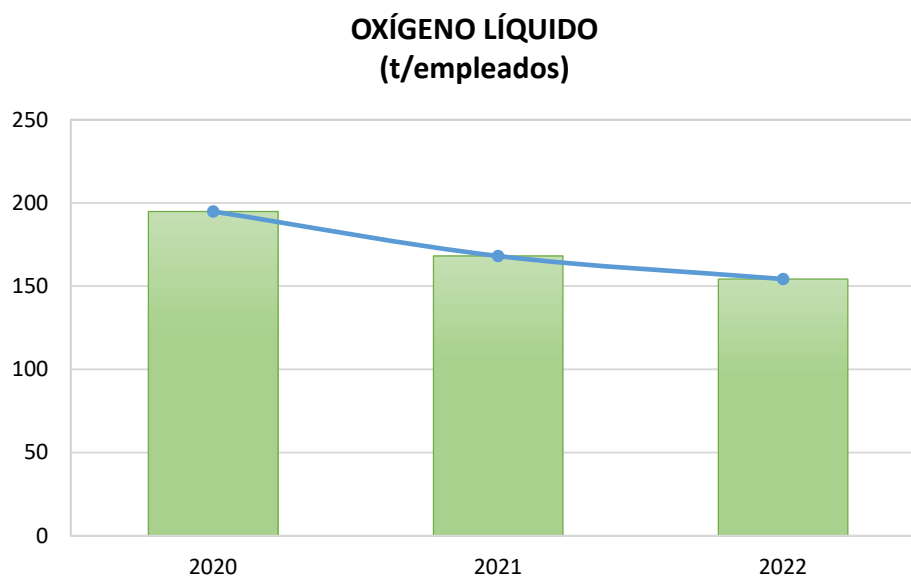
El seguimiento anual de este indicador muestra una tendencia al alza en el consumo de este recurso natural desde el año 2020, motivado principalmente al aumento de reproducciones que se han solicitado a la Unidad de Reprografía.

## 5.5.2. Consumo de gases medicinales licuados

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

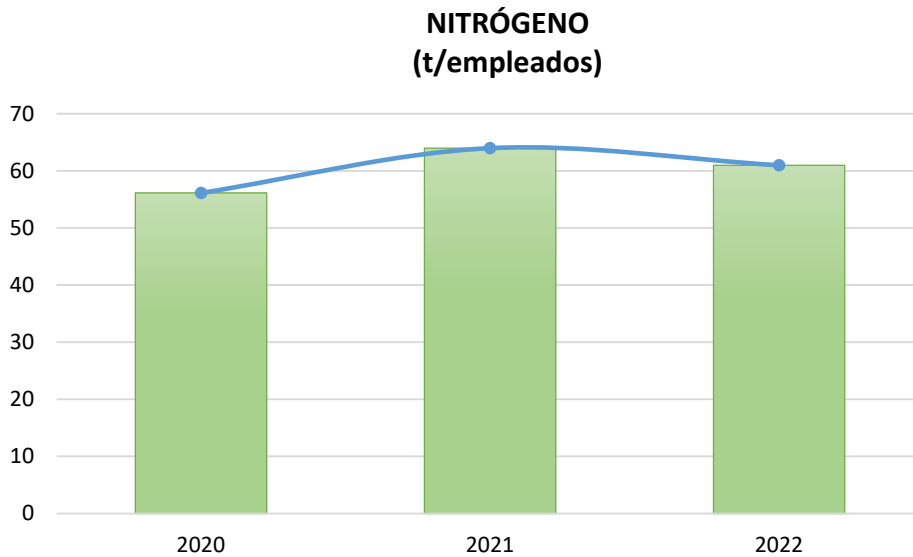
		2020	2021	2022
Oxígeno Líquido	t	1.491.299,70	1.282.260,04	1.118.322,54
	t/estancia	5,16	4,36	3,64
	t/empleados	194,94	168,14	154,27
Nitrógeno Líquido Medicinal	t	429.470,40	487.940,84	441.960,65
	t/estancia	1,49	1,66	1,44
	t/empleados	56,14	63,98	60,97
Protóxido de Nitrógeno	t	12,50	6,18	8,28
	t/estancia	4,33E-05	2,10E-05	2,70E-05
	t/empleados	1,63E-03	8,11E-04	1,14E-03

### Oxígeno líquido



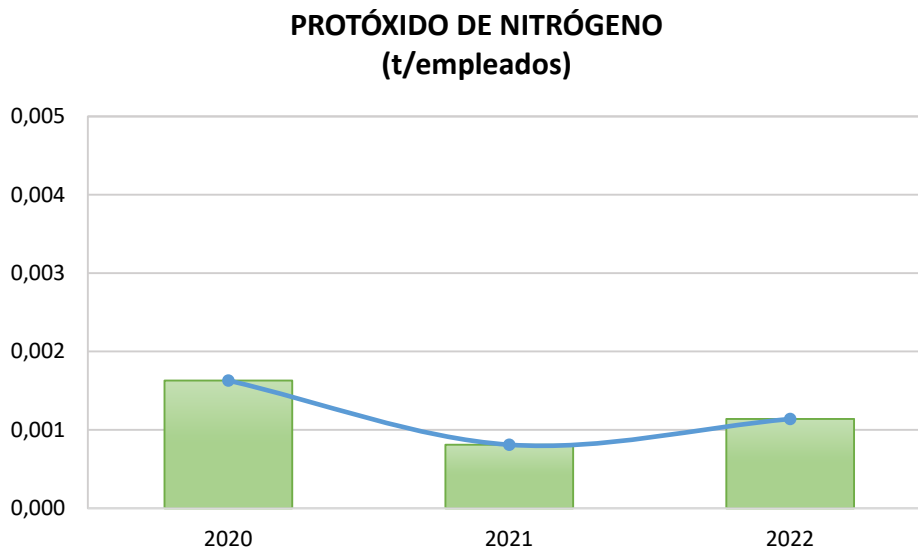
Como se puede observar, el indicador del consumo de oxígeno medicinal aumentó en el año 2020, lo cual se debió al aumento del uso de terapias respiratorias durante la pandemia por COVID-19. En los dos años posteriores, se puede apreciar como el consumo de este gas medicinal ha ido disminuyendo debido a que no se precisa esta terapia con tanta frecuencia.

### Nitrógeno medicinal líquido



Como puede observarse, el valor del indicador de consumo de nitrógeno medicinal ha disminuido ligeramente en 2022, no obstante se mantiene constante con el paso del tiempo, este gas se utiliza principalmente en quirófanos como asistente de diferentes tipos de intervenciones y en los biobancos para conservar las muestras biológicas a largo plazo.

### Protóxido de nitrógeno



En el caso del protóxido de nitrógeno, puede observarse un ligero aumento en el indicador con respecto al 2021, debido al aumento del número de intervenciones quirúrgicas realizadas para reducir la lista de espera 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, que viene 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 2022, la superficie de viales y aparcamiento se ha visto modificada debido a que la construcción del nuevo Hospital ha implicado la completa eliminación del Aparcamiento Norte y la alteración del acceso a sus viales. Asimismo, se ha construido una nueva planta en el Aparcamiento del Helipuerto para hacer frente a la pérdida de plazas ocasionada por la eliminación del Aparcamiento Norte. Como el nuevo Hospital todavía se encuentra en construcción, no se tienen los datos de la superficie de viales y aparcamientos actualizados.

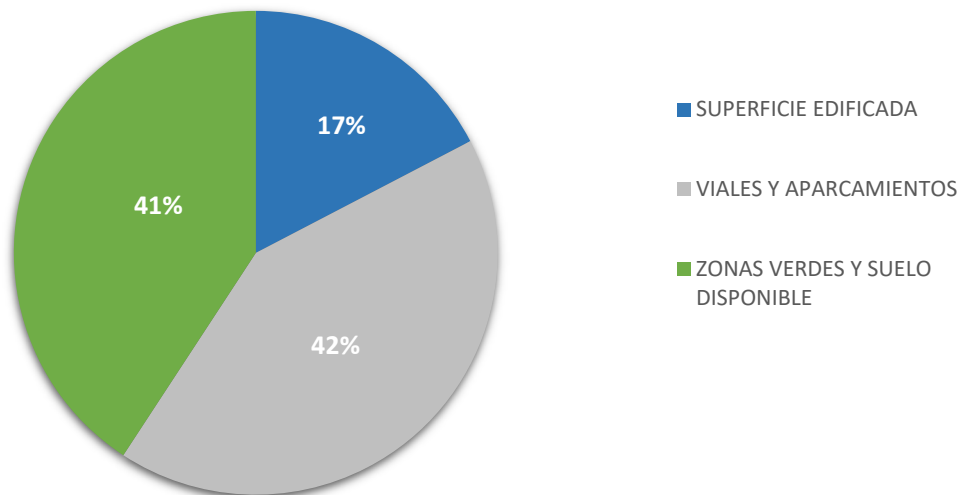
	2020	2021	Diferencia 20/21 (%)	2022	Diferencia 21/22 (%)
<b>SUPERFICIE EDIFICADA SOBRE PARCELA</b>	30.700	30.700	0,00	30.700	0,00
<b>VIALES Y APARCAMIENTOS</b>	74.000	74.000	0,00	74.000	0,00
<b>ZONAS VERDES</b>	23.500	23.500	0,00	23.500	0,00
<b>SUELO DISPONIBLE</b>	48.600	48.600	0,00	48.600	0,00
<b>SUPERFICIE TOTAL SELLADA</b>	104.700	104.700	0,00	104.700	0,00
<b>SUPERFICIE TOTAL ORIENTADA A NATURALEZA</b>	72.100	72.100	0,00	72.100	0,00
<b>SUPERFICIE TOTAL PARCELA</b>	176.800	176.800	0,00	176.800	0,00
<b>SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA</b>	243.420	243.420	0,00	243.420	0,00

Como se puede apreciar en la tabla anterior, no se ha producido ninguna modificación en la superficie de la ciudad sanitaria con respecto a los años anteriores, una vez haya finalizado la construcción del Nuevo Bloque Técnico, Quirúrgico y de Hospitalización, se actualizarán todos los datos.

	2020	2021	Diferencia 20/21 (%)	2022	Diferencia 21/22 (%)
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA / N° EMPLEADOS</b>	31,82	31,92	0,31	33,58	5,20
<b>SUPERFICIE SELLADA / N° EMPLEADOS</b>	13,69	13,73	0,31	14,44	5,20
<b>SUPERFICIE ORIENTADA A NATURALEZA / N° EMPLEADOS</b>	9,42	9,45	0,31	9,95	5,20

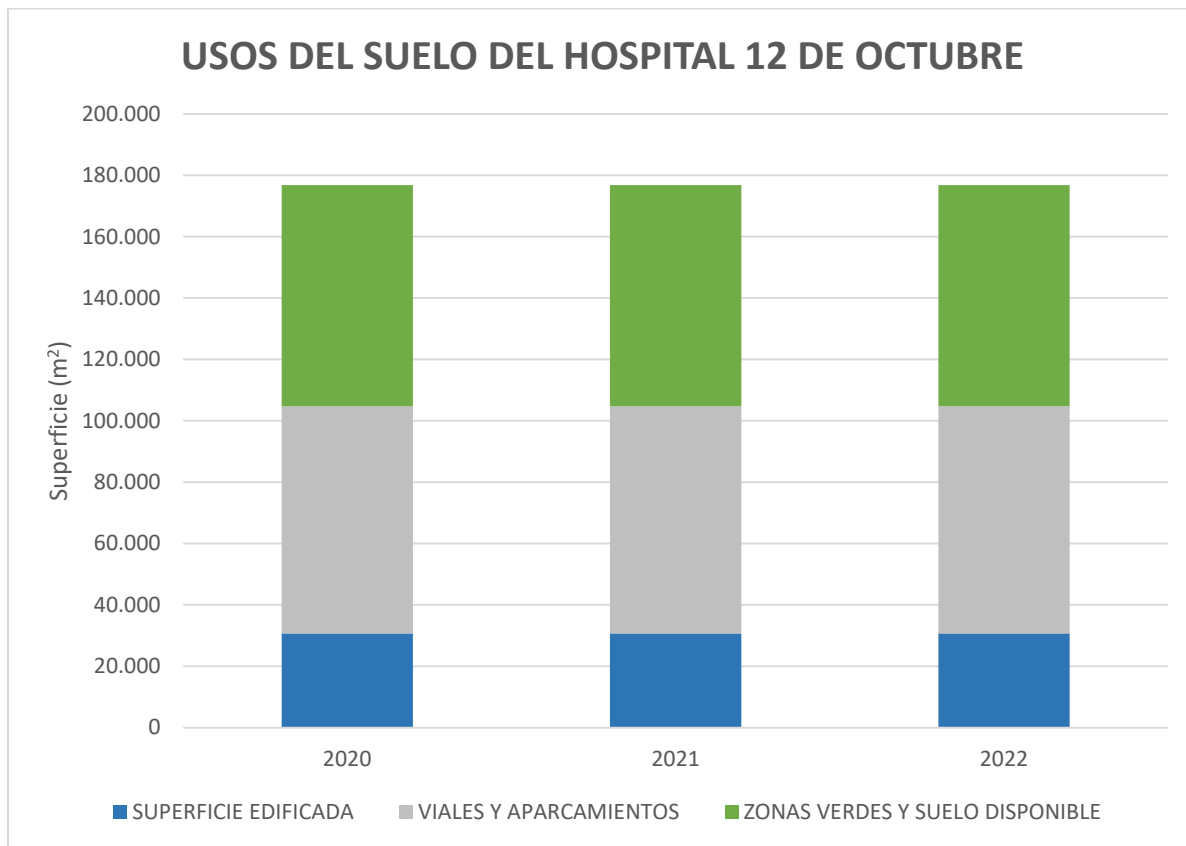
La tabla anterior muestra el aumento del indicador de superficie total construida frente al número de empleados con respecto a los dos años anteriores, ya que el número de empleados en 2022 es menor que en los dos años previos.

### USOS DEL SUELO DEL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (AÑO 2022)



Como se puede observar en el gráfico, la superficie de zonas verdes y suelo disponible ocupa el 41% del total de la parcela, dicha superficie está constituida por el área de zonas verdes (13,4%) y la superficie de suelo disponible (27,6%). Por otro lado, la superficie destinada a viales y aparcamientos ocupa un 42% de la parcela, mientras que la superficie edificada es de un 17%.





Tal y como se puede apreciar en el gráfico anterior, desde la construcción en 2011 del Centro de Actividades Ambulatorias, no se ha producido ningún cambio en los usos del suelo, hasta el año 2022, debido a la construcción del nuevo Bloque Técnico, Quirúrgico y de Hospitalización que comenzó el 1 de septiembre de 2021 y que pondrá fin al proyecto de renovación integral del Hospital Universitario 12 de Octubre y su ciudad sanitaria.

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, la inspección reglamentaria de las instalaciones de Protección contra Incendios, a la subsanación de los defectos detectados en la inspección reglamentaria de los depósitos de combustible del edificio Materno-Infantil y del Centro de Actividades Ambulatorias, a la no inclusión de un foco no sistemático en el APCA 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.

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 01/06/2022. Con fecha 10/10/2022, se encuentra en trámites de renovación.
- 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.
- Notificación de 6 torres de refrigeración a la Consejería de Sanidad, de fecha 15/09/2006, y otra torre nueva, del 12/05/2016.
- 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 2022 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: actualización 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 del Hospital del 10/07/2017.

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:

- 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:

- RD 102/2014, de 21 de feb. (gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos).
- 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.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifican el RD 106/2008, DE 1 DE febrero sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- 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.
- Decreto 93/1999, de 10 de junio, sobre gestión de pilas y acumuladores usados en la Comunidad de Madrid.
- 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 2112/1994, de 30 de diciembre, del Consejero de Cooperación, por la que se establecen disposiciones especiales en relación con la gestión de los aceites usados en la Comunidad de Madrid.
- 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.
- R.D. 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el R.D. 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14/5/1986, de régimen jurídico básico de residuos tóxicos y peligrosos.
- Decreto 2263/1974, de 20 de julio, por lo que se aprueba el Reglamento de la Policía Sanitaria Mortuoria.
- Decreto 124/1997, de 9 de octubre por los que se aprueba por el que se aprueba el Reglamento de la Policía Sanitaria Mortuoria en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

#### 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.

#### 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.
- 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 517/2014 de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero.
- Orden 1187/1998, de 11 de junio, por el que se establecen los criterios higiénico-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 2022, y que son de aplicación al Hospital, destacan:

1. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
2. Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
3. 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.
4. 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.
5. Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
6. Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.
7. Orden HFP/1314/2022, de 28 de diciembre, por la que se aprueban el modelo 592 «Impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables. Autoliquidación» y el modelo A22 «Impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables. Solicitud de devolución», se determinan la forma y procedimiento para su presentación, y se regulan la inscripción en el Registro territorial, la llevanza de la contabilidad y la presentación del libro registro de existencias.

## 6.2. Comunicaciones ambientales

Con respecto a las comunicaciones relevantes con las principales partes interesadas durante el ejercicio 2022, 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 Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid por la Renovación de la Autorización como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera (APCA).
- La Subdirección de Calidad del Servicio Madrileño de Salud por el seguimiento de la evolución de los principales indicadores ambientales de los hospitales.
- Una empleada del Hospital (enfermera del Servicio de Neonatología) que mostró su preocupación ante el uso y consumo en el Hospital de plásticos de un solo uso.



### 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 2022 son las siguientes:

#### 6.3.1. Formación ambiental

En el año 2022 se ha retomado la impartición de formaciones a todo el personal que lo ha requerido, así es como se realizaron dos sesiones formativas para las enfermeras y TCAEs de los Quirófanos de la Residencia General y otra sesión formativa a los profesionales del Laboratorio de Criopreservación, situado en el S1 de la Residencia General del Hospital.



*Imagen 7: profesionales de los quirófanos de la Residencia General del Hospital 12 de Octubre asistiendo a una formación impartida por Gestión Ambiental.*

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

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, el Hospital 12 de Octubre, retomó un año más, tras el parón causado por la COVID-19, la celebración de este día, puesto que es la fecha más importante en el calendario oficial de Naciones Unidas para fomentar la conciencia y la acción global a favor de la protección del medio ambiente. Del 6 al 12 de junio, el Servicio de Gestión Ambiental presentó la exposición “Comprender y actuar frente al Cambio Climático” en el vestíbulo principal de la Residencia General, en esta exposición se representan las causas, impactos y algunas soluciones para afrontar el problema del Cambio Climático.



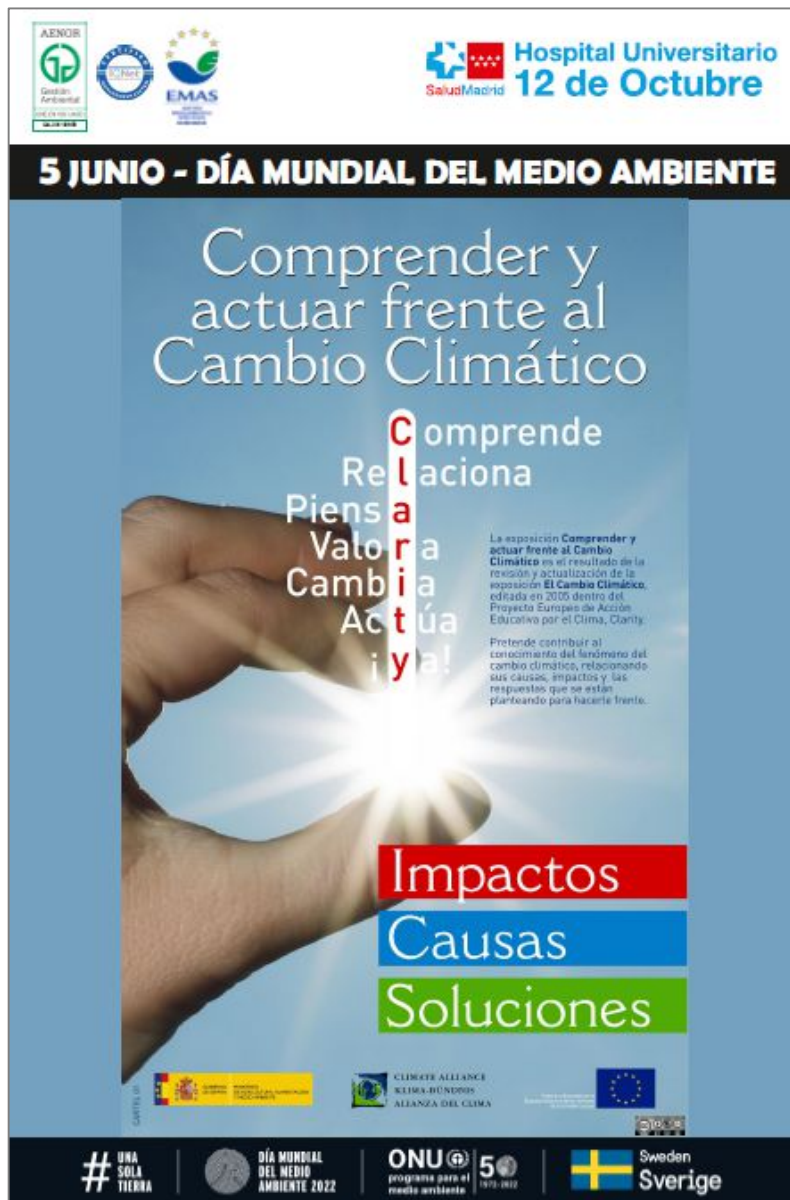


Imagen 8: Portada de la exposición con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente del año 2022.



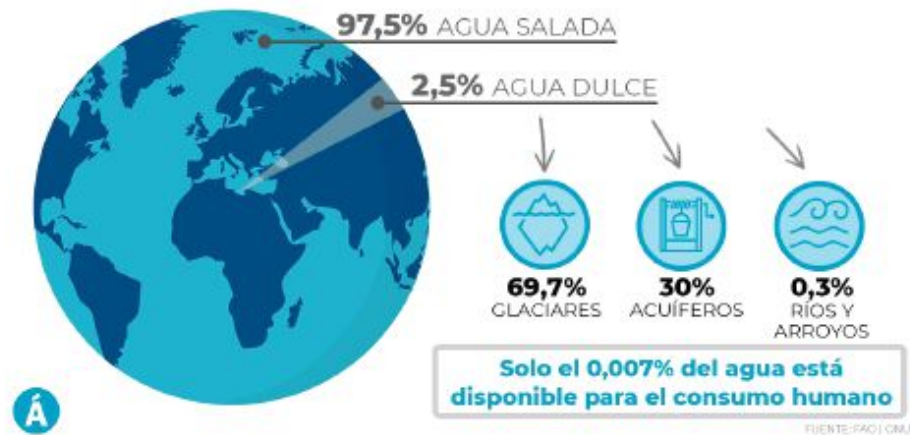
Imagen 9: Usuario del Hospital interesado en la exposición "Comprender y actuar frente al Cambio Climático" promovida por Gestión Ambiental para el Día Mundial del Medio Ambiente.

Por otra parte, cada año y para contribuir a la celebración de otros días significativos para concienciar sobre la protección y el respeto hacia el Medio Ambiente, como el Día Mundial de la Salud, Día Mundial del Reciclaje, etc., se han publicado carteles relacionados con el tema medioambiental en cuestión, y en cada momento apropiado del año, a través de la Intranet del Hospital o utilizando los espacios de las cafeterías para tal fin. Algunos ejemplos son:

Día Mundial del Agua



**Los mares y océanos son solo el 0,023% de la masa total del planeta**



- El agua subterránea (acuiferos) supone un 0,75% del total de agua del planeta.
- Alrededor del 40% de toda el agua utilizada para el riego proviene de acuiferos.
- La sobreexplotación y la contaminación por nitratos y otros abonos utilizados en la agricultura son la principal causa de empeoramiento de la calidad de las aguas subterráneas.

**“TOMAR AGUA NOS DA VIDA, TOMAR CONCIENCIA NOS DARÁ AGUA”**



Imagen 10: Cartel diseñado para el Día Mundial del Agua.



Imagen 11: El cartel se expuso en la cafetería de profesionales del Hospital.

Día Mundial de la Salud

SaludMadrid Hospital Universitario  
12 de Octubre

7 de abril  
Día Mundial  
de la Salud



“Nuestro planeta,  
nuestra salud”

Cómo la contaminación del aire está destruyendo nuestra salud



**9/10**

personas en el mundo respira aire contaminado

**7 mill.**

de personas mueren a causa de la contaminación cada año

**1/3**

mueres por cardiopatías, cáncer de pulmón y accidentes cerebrovasculares son a causa de la contaminación

Gestión Ambiental

Imagen 12: Cartel diseñado para el Día Mundial de la Salud.



Imagen 13: El cartel se expuso en diferentes zonas de mayor afluencia de personal y usuarios del Hospital como son la sala de espera de admisión y la cafetería.

### Día Mundial de la Tierra



22 de abril de 2022

## DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA

¡Invierte en nuestro planeta!

- **No pidas comida para llevar:** La cantidad de plásticos de un solo uso utilizados en todo el mundo se ha triplicado desde el comienzo de la pandemia, y los pedidos para llevar impulsan este aumento.
- **Reutiliza tus envases:** Se estima que se produjeron 583.000 millones de botellas de plástico en 2021 en todo el mundo. Eso es 100.000 millones más que hace solo cinco años.
- **Recicla los envases en el contenedor amarillo:** En el año 2020 en la ciudad de Madrid, se reciclaron 31,2 kg de envases por habitante... ¡Podemos hacerlo mejor!



FUENTE: earthday.org y Ecoembes

FUENTE: <https://www.ecoembes.es/medio-ambiente/5ta-reunión-de-la-Serres/7-afirmaciones-afirmaciones>

Gestión Ambiental

Imagen 14: Cartel diseñado para el Día Mundial de la Tierra.

### 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.



The infographic is framed by a decorative border of orange icons representing various environmental and health concepts: a globe, wind turbines, recycling symbols, houses, bicycles, cars, light bulbs, and people. At the top center, the text "SANIDAD #POR EL CLIMA" is written in blue and green. To the right, the date "30-03-2021" is displayed. Below the date, the text "Reconociendo el desafío climático que tenemos por delante" is centered. The main title "HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE" is prominently displayed in bold black letters. Underneath, a paragraph states the hospital's commitment to a plan of action for reducing greenhouse gas emissions and joining the Sanidad #PorElClima initiative. Below this, the slogan "Serás tan grande como lo que consigamos juntos: Cada acción suma #PorElClima" is centered. At the bottom, there are six circular icons: a hospital building, a lightbulb, an ambulance, a car with a recycling symbol, a pharmacy, and an "ECO" leaf icon. A QR code is located at the bottom center, flanked by more environmental icons.

SANIDAD  
#POR EL CLIMA

30-03-2021

Reconociendo el desafío climático que tenemos por delante

## HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

se compromete a llevar a cabo un plan de acción para la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero, y a formar parte de la **Sanidad #PorElClima**, iniciativa pionera de personas, empresas, organizaciones y administraciones públicas del sector sanitario que se unen con un objetivo común: ser protagonistas de la acción contra el cambio climático de acuerdo a las directrices marcadas en el **Acuerdo de París**

Serás tan grande como lo que consigamos juntos:  
Cada acción suma #PorElClima

ECO

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.
- El Servicio de Radiodiagnóstico junto con la empresa “GE Healthcare” llevan a cabo un programa de recuperación de contraste yodado sobrante para la reutilización del yodo para hacer nuevos tipos de contraste.
- 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 6ª del Centro de Actividades Ambulatorias y el Servicio de Gestión Ambiental.

## 7. Verificación y validación

La presente Declaración Ambiental ha sido elaborada de acuerdo al Anexo IV del Reglamento (CE) N° 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 2022, 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 2024.

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

## 8. Anexos

1. “*Guía de Gestión Ambiental para proveedores y contratistas*”.
2. Certificados de Garantía de Origen emitidos por la comercializadora 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 llevarse los 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 llevarse los 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 2. Certificados de Garantía de Origen emitidos por la comercializadora de energía eléctrica.



IBERDROLA CLIENTES certifica que ha realizado las gestiones necesarias para acreditar que la energía con **Garantía de Origen** de Iberdrola consumida por:

### HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

en el periodo comprendido entre 16/06/2022 y el 31/12/2022, por un volumen de 17.958 MWh en barras de central, conste ante la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia como energía proveniente exclusivamente de fuentes 100% renovables, que respetan el medio ambiente y evitan las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes.

Antonio Armengot Paradinas  
Delegado Comercial Comunidad de Madrid

SGCOM 03728

Iberdrola es líder en la implantación de energías renovables y en la protección del medio ambiente. Dispone de su propia Política Medioambiental, que es de obligatorio cumplimiento en todas las áreas de Iberdrola y de su grupo de empresas. Las instalaciones han sido certificadas medioambientalmente por AENOR, según la norma UNE-EN ISO 14001. Ha sido adherida formalmente al Pacto Mundial de Naciones Unidas de buenas prácticas de los Derechos Humanos y Medio Ambiente, ha participado en el programa piloto de mecanismos derivados del Protocolo de Kioto de la Oficina Española de Cambio Climático y es integrante del Índice Dow Jones de Sostenibilidad.



IBERDROLA CLIENTES certifica que ha realizado las gestiones necesarias para acreditar que la energía con **Garantía de Origen** de Iberdrola consumida por:

### HOSPITAL 12 DE OCTUBRE

en el periodo comprendido entre 16/06/2022 y el 31/12/2022, por un volumen de 7.759 MWh en barras de central, conste ante la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia como energía proveniente exclusivamente de fuentes 100% renovables, que respetan el medio ambiente y evitan las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases contaminantes.

Antonio Armengot Paradinas  
Delegado Comercial Comunidad de Madrid

SGCOM 03728

Iberdrola es líder en la implantación de energías renovables y en la protección del medio ambiente. Dispone de su propia Política Medioambiental, que es de obligatorio cumplimiento en todas las áreas de Iberdrola y de su grupo de empresas. Las instalaciones han sido certificadas medioambientalmente por AENOR, según la norma UNE-EN ISO 14001. Ha sido adherida formalmente al Pacto Mundial de Naciones Unidas de buenas prácticas de los Derechos Humanos y Medio Ambiente, ha participado en el programa piloto de mecanismos derivados del Protocolo de Kioto de la Oficina Española de Cambio Climático y es integrante del Índice Dow Jones de Sostenibilidad.



## DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

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

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE**, en posesión del número de registro ES-MD-0000336

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

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

Hecho en Madrid, el 21 de diciembre de 2023

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General de AENOR