



Hospital Universitario
12 de Octubre

2017



DECLARACIÓN AMBIENTAL



EMAS

GESTIÓN
MEDIOAMBIENTAL
VERIFICADA
ES-MD-00036

0. Índice

1. Introducción	2
1.1. Presentación de la Dirección -Gerencia del Hospital U. 12 de Octubre	2
1.2. Descripción del Hospital U. 12 de Octubre	4
1.2.1. Marco geográfico y zona de influencia	4
1.2.2. Cartera de servicios	6
1.2.3. Otras actividades	7
1.2.4. Recursos humanos	9
1.2.5. Organigrama	10
1.2.6. Recursos materiales	11
1.2.7. Actividad asistencial	13
2. Política Ambiental y Sistema de Gestión Ambiental	14
2.1. Política Ambiental	14
2.2. Sistema de Gestión Ambiental	16
2.3. Servicios Generales y Gestión Ambiental	18
3. Aspectos ambientales	20
3.1. Aspectos ambientales directos	20
3.2. Aspectos ambiental indirectos	21
4. Objetivos y metas	23
5. Indicadores ambientales básicos	26
5.1. Residuos	28
5.2. Emisiones atmosféricas	35
5.3. Agua	39
5.4. Eficiencia energética	41
5.5. Eficiencia en el consumo de materiales	43
5.6. Biodiversidad	46
6. Otros factores relativos al comportamiento ambiental	47
6.1. Requisitos legales medioambientales	47
6.2. Comunicación ambiental	52
6.3. Participación activa de los profesionales	53
7. Verificación y validación	60
8. Anexos	61

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 cinco 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)

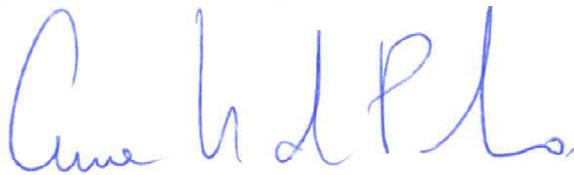
Nos tenemos que felicitar porque este logro se ha mantenido en el tiempo gracias al esfuerzo y compromiso de todos los trabajadores, que se han sentido partícipes en la labor de reciclar de forma selectiva y optimizar el consumo de recursos naturales (agua, energía, papel, etc.), realizando sus tareas 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 y de concienciación ambiental, exposiciones sobre 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.

Y hoy es para mí una satisfacción presentar la Declaración Ambiental del Hospital, que nos permite evolucionar hacia un modelo de excelencia 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 a través de la publicación de la Declaración en la página web 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 LA 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 con un gran equipamiento tecnológico y unas instalaciones en las que desarrollan su trabajo 6661 profesionales propios. 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 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. Aunque en el recinto hospitalario se ubica también un Edificio Técnico de Instalaciones, el de Urgencias, el de Oncología, un Centro de Investigación y un Pabellón Docente.



Figura 1: Plano del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Asimismo, el Hospital cuenta con dos helipuertos: uno se encuentra en la azotea del edificio de Urgencias Generales y el otro, de tierra, enfrente de la Central de Instalaciones.



Foto 2: Vista del helipuerto de tierra del Hospital



Foto 3: Helicóptero tomando tierra en uno de los helipuertos del Hospital

(Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital)

En 2017 el Hospital dispone de 1.261 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 41.442 intervenciones quirúrgicas y los 44.755 ingresos, junto a 255.507 urgencias.

El Hospital 12 de Octubre hizo en 2017 un total de 347 trasplantes, con 103 de riñón, 9 de páncreas, 60 de hígado, 21 de corazón, 41 de pulmón. Además, se realizaron 74 trasplantes de médula ósea. El número total de donantes fue de 46. Este Hospital es uno de los pocos centros del país capaz de trasplantar todos los órganos sólidos posibles. Además, es líder prácticamente todos los años en número de trasplantes y también en donantes (fuente: *Servicio de Información y Control de Gestión del Hospital*).

El Hospital da cobertura a una población que supera los 434.000 habitantes y a otros muchos barrios y poblaciones en su perímetro. Por ello, los Centros de Especialidades Periféricos asignados son los de los distritos de Villaverde, Orcasitas y Carabanchel. Dichos centros quedan, por ahora, fuera del alcance del registro en EMAS, aunque quizá se estudie a largo plazo su inclusión (fuente: *página web del Hospital*).

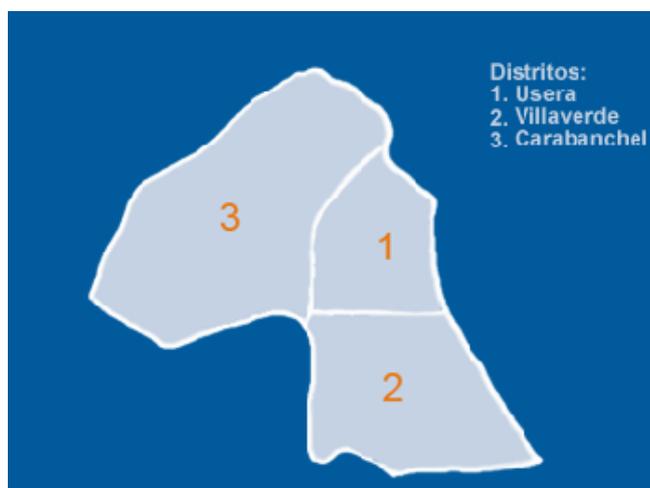


Figura 2: Distritos en la zona de influencia del Hospital 12 de Octubre.

1.2.2. Cartera de servicios

ESPECIALIDADES DISPONIBLES EN EL HOSPITAL	
Admisión y Doc. Clínica	Medicina Interna
Alergología	Medicina Nuclear
Análisis Clínicos	Medicina Preventiva y Salud Pública
Anatomía Patológica	Medicina del Trabajo
Anestesiología Y Reanimación	Microbiología y Parasitología
Angiología y Cirugía Vascul ar	Nefrología
Aparato Digestivo	Neumología
Bioquímica Clínica	Neurocirugía
Cardiología	Neurofisiología Clínica
Cirugía Cardiovascular	Neurología
Cirugía Gral. y de Apto Digestivo	Obstetricia y Ginecología
Cirugía Maxilofacial	Oftalmología
Cirugía Pediátrica	Oncología Médica
Cirugía Torácica	Oncología Radioterápica
Cirugía Plástica y Reparadora	Otorrinolaringología
Dermatología Médico - quirúrgica	Pediatría
Endocrinología y Nutrición	Psicología Clínica
Estomatología	Psiquiatría
Farmacia Hospitalaria	Radiodiagnóstico
Hematología y Hemoterapia	Rehabilitación
Inmunología	Reumatología
Medicina Familiar y Comunitaria	Traumatología y C. Ortopédica
Medicina Intensiva	Urología

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



Foto 4: equipamiento del Hospital Universitario 12 de Octubre.
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

1.2.3. Otras actividades

Durante 2017, el Hospital 12 de Octubre ha realizado diversas actividades importantes, investigaciones, acciones destacadas y ha recibido los premios y otras distinciones, que a continuación se destacan:

- En marzo, un equipo de profesionales de Microbiología de los institutos de investigación de los hospitales 12 de Octubre (i+12) y La Paz (IdiPaz) participa en el **Proyecto Europeo VIRUSCAN** para la creación de una nueva tecnología capaz de detectar e identificar partículas virales, conocer su comportamiento y precisar su potencial infeccioso. Esta investigación cuenta con un presupuesto global de siete millones de euros y se desarrollará durante los próximos cinco años.
- En mayo, el entonces Consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Jesús Sánchez Martos, presentó en el Hospital la **remodelación del área de hospitalización pediátrica**, realizada en colaboración con la Fundación Jaime Alonso Abruña, cuyo objetivo es la mejora de la calidad de vida de los niños enfermos. Esta renovación, comprende cuatro de las cinco plantas destinadas a ingresos infantiles, incluye la decoración de las paredes mediante murales y dibujos, mobiliario nuevo y la creación de espacios de juego para los niños y sus familias.
- Ese mismo mes, y también el anterior Consejero de Sanidad, presentó en el Hospital un **prototipo de triciclo portasueros** especialmente diseñado para ser utilizado por los niños que deben ingresar en un centro sanitario por problemas de salud. El triciclo, que ha recibido el nombre de Kiciclo, es una iniciativa pionera en España llevada a cabo por la Fundación Juegaterapia, en colaboración con el Hospital 12 de Octubre y Bicis Otero, encargados de llevar a cabo el diseño y fabricación del prototipo.
- El Hospital, la Fundación Juegaterapia y PlayStation® presentaron en junio “La Máquina de los Sueños”, una **sala de realidad virtual creada** especialmente para los niños y adolescentes ingresados en el 12 de Octubre. Los pacientes pediátricos podrán jugar en la nueva sala con las últimas tecnologías en videojuegos, incluyendo el dispositivo de realidad virtual PlayStation®VR, lo que mejorará la atención recibida y contribuirá a hacer su estancia más amena.
- Siete hospitales madrileños forman parte de la **primera red española de ensayos clínicos en niños**. RECLIP se creó para priorizar la investigación traslacional en pacientes pediátricos y representa a España en la Red Europea de Ensayos Clínicos Pediátricos. El Hospital 12 de Octubre ha participado de manera muy activa en la creación de esta Red, contando con la participación del Jefe de Servicio de Pediatría, el Dr. Jesús Ruiz Contreras, y los pediatras Pablo Rojo y Daniel Blázquez. Además, este último médico forma parte del Comité Ejecutivo de RECLIP. Destacan los 45 ensayos clínicos pediátricos de distintas subespecialidades llevados a cabo en el Hospital, entre los años 2011 y 2016, así como que esta Unidad de Ensayos forma parte del grupo europeo TEDDY y participa también en el Consorcio Europeo Connect for Children (C4C) para la promoción y desarrollo de ensayos clínicos pediátricos a mayor escala.

- A partir de septiembre, el Servicio de Neurocirugía Pediátrica del Hospital 12 de Octubre, ofrece **asistencia personalizada e integral** a niños procedentes de toda España que presentan patologías con grave afectación neurológica, especialmente del Sistema Nervioso Central, así como apoyo a sus familias. Los profesionales de este servicio han realizado más de 1.000 procedimientos quirúrgicos en cinco años, un 20% de ellos de origen oncológico.
- En octubre, profesionales de la Unidad Multidisciplinar de Patología Mamaria del Hospital 12 de Octubre, demostraron que las **pacientes con cáncer de mama** pueden someterse a una cirugía completa de reconstrucción y posteriormente recibir tratamiento adyuvante si lo precisan, sin sufrir alteraciones, según una investigación publicada en la revista Plastic and Reconstructive Surgery. Los resultados de este estudio sirven para aclarar las dudas planteadas por la comunidad científica internacional sobre la compatibilidad o no de esta técnica quirúrgica con la radioterapia posterior a la reconstrucción.
- Las unidades de Neurología y Neuropsicología Infantil del Hospital Universitario 12 de Octubre, en colaboración con la Fundación Mutua Madrileña, lanzaron en diciembre una campaña de concienciación para alertar sobre los peligros de zarandear a un bebé cuando se intenta consolar su llanto, especialmente durante el primer año de vida. Por este motivo, se editó un vídeo y un folleto informativo, dirigido a padres y cuidadores, con recomendaciones sobre qué hacer ante situaciones de este tipo, ya que la sacudida brusca de un niño pequeño para calmarle puede empujar su frágil cerebro contra el cráneo y provocarle graves secuelas.

Cuando su hijo llora, ¿qué hacer?
Algunas recomendaciones:

- No pierda la calma y **NUNCA, NUNCA, NUNCA** zarandee al bebé.
- Asegúrese de que no tiene hambre, frío ni calor y tiene el pañal limpio.
- Compruebe si presenta algún signo de estar enfermo, como fiebre o mal color.
- Póngale al pecho.
- Póngale "piel con piel", háblele dulcemente, cántele.
- Páselo sobre el hombro. Póngale boca abajo con una mano sobre la tripa, en un portabebés o mochila.
- Si quele en su cochecito de paseo o en el coche familiar (siempre en una silla de seguridad adecuada).
- Ruidos "blancos": caminadora, aspiradora, bañera funcionando de agua o CD de ruido blanco.
- Llame a un amigo o familiar para que cuide del bebé mientras usted se toma un respiro.

Si ninguna de estas recomendaciones funciona y comienza a frustrarse y perder la calma

- Coloque al bebé en su cuna boca arriba.
- Salga de la habitación y retíjese.
- Vuelva cada 10 minutos y compruebe que el bebé continúa bien.

Lleve al niño al pediatra si nadie parece ayudarle y no deja de llorar, por si alguna razón médica pudiera explicar su inquietud.



FUNDACIÓN
MUTUAMADRILEÑA



Prevención del Trauma Craneal No Accidental

Síndrome del
niño zarandeado



NUNCA, NUNCA, NUNCA LO ZARANDEES



1.2.4. Recursos humanos

CATEGORÍA PROFESIONAL	AÑOS		
	2015	2016	2017
EQUIPO DIRECTIVO			
Director Gerente	1	1	1
Director Médico	1	1	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	3	3
DIVISIÓN MÉDICA			
Facultativos	1.023	1.030	1.042
MIR	460	490	500
PERSONAL SANITARIO			
DUE	1.873	1.865	1845
Matronas	54	54	53
Fisioterapeutas	90	82	68
Prof. Logofonía	5	5	5
Terapeutas	8	7	8
Técnicos Especialistas	317	346	345
Auxiliares Enfermería	1.289	1.272	1274
PERSONAL NO SANITARIO			
Grupo Técnico Función Administrativa	37	39	39
Grupo Gestión Función Administrativa	56	59	55
Grupo Administrativo y resto C	83	81	79
Aux. Administrativo y resto D	563	570	572
Celadores y resto	661	681	687
DOCENCIA			
E. U. E. (otros residentes)	40	42	42
Personal en formación (matronas)	30	30	30
TOTAL	6606	6670	6661

Fuente: Servicio de Personal del Hospital Universitario 12 de Octubre (Junio 2017).

1.2.5. Organigrama



Fuente: Memoria de Actividad del Hospital Universitario 12 de Octubre del 2016 (Edición 7/2017).

1.2.6. Recursos materiales

	2015	2016	2017
CAMAS			
Camas Instaladas	1.287	1.268	1.261
QUIRÓFANOS			
Quirófanos Instalados	40	38	38
OTRAS INSTALACIONES			
Paritorios	5	5	5
Locales de consulta en el hospital	213	213	213
Locales de consulta en CEP	135	84	84
PUESTOS DE HOSPITAL DE DÍA			
Oncológico	38	44	44
Infeccioso - SIDA	10	0	0
Otros Médicos	12	51	16
Quirúrgico	45	62	62
HEMODIÁLISIS			
Número de puestos	12	16	16
DIAGNÓSTICO POR IMAGEN			
Mamógrafos	3	3	3
TAC	5	6	6
RMN	3	5	5
Ecógrafos Servicio Radiodiagnóstico	14	26	26
Ecógrafos Servicio Cardiología	5	7	7
Ecógrafos Otros Servicios	28	65	65
Sala convencional de Rayos X	20	20	20
Telemando	8	8	8

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

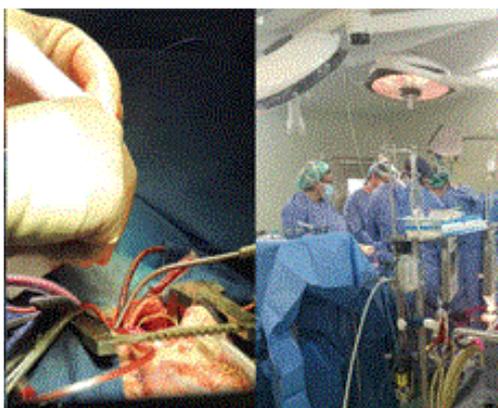


Foto 5: Personal del Hospital 12 de Octubre realizando una intervención quirúrgica
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

	2015	2016	2017
ALTA TECNOLOGÍA			
Tomografía por emisión de positrones	1	1	1
Acelerador lineal	2	4	4
Planificador	2	2	2
Simulador	2	1	1
Gammacámara	4	5	5
Litotriptor	1	1	1
Angiógrafo digital	2	2	2
Sala de hemodinámica	3	3	3
Equipos Radiología Intervencionista	2	2	2
Ortopantomógrafo	0	2	2
OTROS EQUIPOS			
Arco Multifuncional RX	1	1	1
Equipo Radioquirúrgico	8	11	11
Ecocardiógrafos	5	8	8
Equipos Ergometría	2	2	2
Holter Electrocardiograma	12	12	12
Holter Tensión	7	9	9
Salas Endoscopias	6	8	8
GastroscoPIO / Esofagoscopios	2	36	36
Colonoscopios / Rectoscopios	4	43	43
Polisomnógrafos	2	5	5
Electroencefalógrafos	3	5	5
Vídeo EEG	1	4	4
Electromiógrafos	3	3	3
Equipos Potenciales Evocados	1	2	2
Densitómetros	2	2	2

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

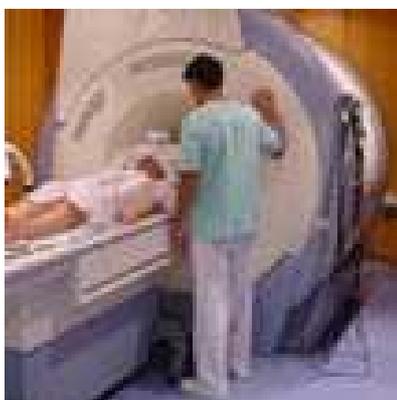


Foto 7: Personal del Hospital 12 de Octubre realizando una prueba a un paciente.
Fuente: galería de imágenes de la página web del Hospital.

1.2.7. Actividad asistencial

	2015	2016	2017
HOSPITALIZACIÓN			
Ingresos Totales	45.333	44.513	44755
Ingresos Urgentes	29.042	30.236	30218
Ingresos Programados	16.291	14.277	14.573
Urgencias Totales	237.148	246.401	255.507
% Urgencias Ingresadas	11,28%	11,20%	10.81%
SESIONES HOSPITAL DE DÍA			
Oncológico	24.162	25.418	28.781
Psiquiátrico	12.371	18.214	21.465
Otros Médicos	22.831	21.227	25.289
Quirúrgico	9.630	12.158	12.924
DIÁLISIS (pacientes / mes)			
Hemodiálisis en el hospital	55	53	55
Hemodiálisis en centros concertados	133	113	123
HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO			
Número de Ingresos	255	265	198
Estancia Media	8,43	7,86	8,88
Altas	251	267	196
ACTIVIDAD OBSTÉTICA			
Partos por vía vaginal	3.027	3.329	3.083
Cesáreas	939	922	937
% Cesáreas	23,68%	21,69%	23,30%
ACTIVIDAD QUIRÚRGICA			
Intervenciones quirúrgicas programadas con hospitalización	12.833	12.887	12.826
Intervenciones quirúrgicas ambulatorias programadas, realizadas en quirófanos	11.899	12.158	12.924
Intervenciones quirúrgicas urgentes con hospitalización	5.189	5.211	5.370
Intervenciones quirúrgicas urgentes ambulatorias	210	437	375
Otros procesos quirúrgicos ambulatorios realizados fuera de quirófano	10.591	10.241	9.947
Intervenciones quirúrgicas suspendidas	1.330	1.303	1.319
Tiempo disponible de quirófano (horas/mes)	4.480,86	4.975,15	4.983,12
Tiempo utilizado de quirófano (horas/mes)	3.503,54	3.573,94	3.554,03
Rendimiento quirúrgico (% ocupación quirúrgica)	75,58%	71,84%	71,32%

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

2. La Política y el Sistema de Gestión Ambiental

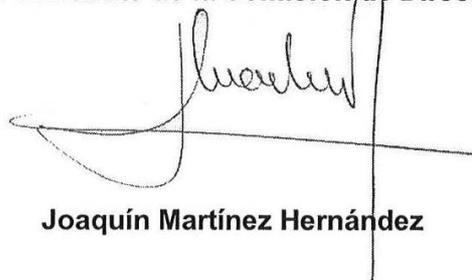
2.1. La Política Ambiental

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

Los fundamentos de su Política Ambiental son los siguientes:

1. Compromiso con el cumplimiento con la legislación y reglamentación ambiental aplicable en todos sus ámbitos de actividad, así como otros requisitos y compromisos que el Hospital suscriba, relacionados con sus aspectos ambientales.
2. El Hospital adquiere un compromiso de mejora continua, estableciendo Programas de Gestión Ambiental, para el establecimiento y el seguimiento de objetivos y metas ambientales, proporcionando los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios, más adecuados para su consecución.
3. Compromiso con la prevención de la contaminación, prestando atención a la utilización de los recursos naturales y 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 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 subcontratistas.
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.

El Presidente de la Comisión de Dirección



Joaquín Martínez Hernández

Fecha aprobación: Abril de 2010

Fecha de revisión: Diciembre de 2017

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

- Publicación en la página web del Hospital (ruta de acceso: <http://www.madrid.org>).
- A todo el público, en general (trabajadores propios y ajenos, visitantes, pacientes, representantes de la Admón. Pública, etc.), exponiendo carteles con la Política Ambiental en los vestíbulos de 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 con la misma.
- 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 (mantenimiento) 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 bajo los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 y el Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías ambientales (EcoManagement and Audit Scheme, EMAS III).

El alcance del Sistema de Gestión ambiental implantado en el Hospital Universitario 12 de Octubre no ha cambiado, e 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, desarrolladas en sus instalaciones de la Avda. de Córdoba, s/n. de Madrid.

Esto implica el establecimiento de una serie de documentos en los que se describe la metodología para adecuar la gestión ambiental del Hospital 12 de Octubre a la normativa de referencia: Política Ambiental, Manual de Gestión, Procedimientos, Instrucciones Técnicas, Registros asociados y Declaración Ambiental.

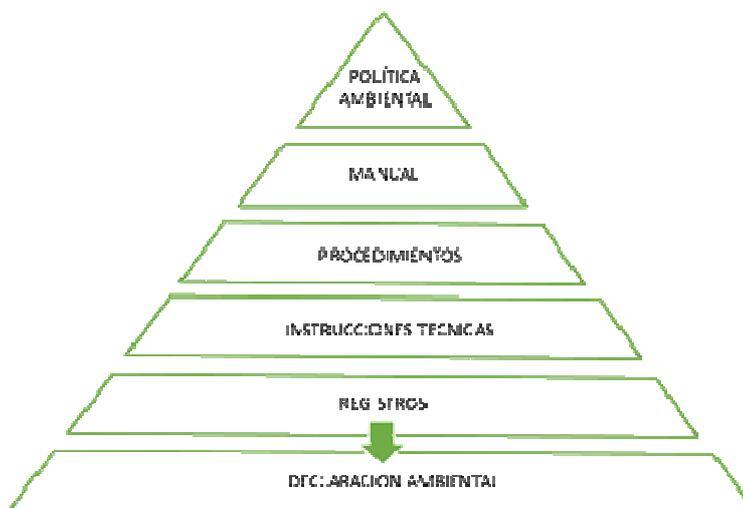


Figura 3: Pirámide de la implementación de la Declaración Ambiental (Fuente: elaboración propia).

A continuación se describe documento a documento cómo está estructurado el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre:

- El Manual de Gestión Ambiental: es el documento en el que se establecen las bases del Sistema de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre. Este documento asegura el control de las actividades que influyen en la gestión ambiental en el Hospital.

Además, en el Manual se definen los métodos de comunicación (internos y externos) de asuntos relacionados con los aspectos ambientales del Hospital.

Los Procedimientos de Gestión Ambiental son los documentos que regulan los procesos en los que se apoya el Sistema de Gestión Ambiental. Estos son:

- El Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales: permite identificar y evaluar los aspectos ambientales directos e indirectos producidos por la actividad del Hospital, para poder determinar cuáles son significativos, y definir así el Programa de Gestión Ambiental (objetivos y metas ambientales) y los Planes de Actuación ante emergencias ambientales, asegurando la mejora del desempeño ambiental del Hospital.
- El Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales Medioambientales y Otros Requisitos: establece la sistemática para poder conocer las obligaciones del Hospital derivadas de la legislación medioambiental, y otros posibles acuerdos, y su estado de cumplimiento.
- El Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de conciencia: determina la sistemática para identificar las necesidades relativas a la formación de todo el personal que realiza actividades que afectan a la gestión ambiental del Hospital, tanto de sus empleados, como de las personas que trabajan en su nombre, y procura los medios necesarios para satisfacer estas necesidades a través de la impartición de acciones formativas, o, en el caso de otras partes interesadas, de concienciación ambiental.
- El Procedimiento de Control de la Documentación y los Registros: define la estructura del Sistema de Gestión Ambiental y establece cómo se revisa y actualiza cada uno de los documentos que lo conforman, incluyendo los registros que evidencian el desarrollo adecuado de los compromisos y actuaciones del Hospital en material ambiental.
- El Procedimiento de Control Operacional: de este parten las Instrucciones Técnicas, en las cuales se describen las pautas de actuación para asegurar que las actividades con posibles impactos ambientales adversos se efectúan bajo unas condiciones determinadas, siempre conformes a la Política Ambiental del Hospital.
- El Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias Ambientales: explica cómo identificar situaciones de emergencia ambiental para prevenir accidentes potenciales y reducir los impactos ambientales que pudieran generar.
- El Procedimiento de Seguimiento y Medición: indica cómo controlar y medir de forma regular las características clave de las actividades y operaciones que pueden tener un impacto ambiental reseñable.
- El Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas: define las responsabilidades y autoridades para controlar e investigar posibles desviaciones de lo establecido en el Sistema de Gestión Ambiental, llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto ambiental producido, así como para iniciar y completar las acciones correctoras correspondientes.
- El Procedimiento de Auditoría Interna: establece los criterios para planificar y realizar auditorías, a través de las cuales se verifica la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental, su grado de implantación y se comprueba que cumple los requisitos del Reglamento EMAS.

- El Procedimiento de Revisión por la Dirección y Programa de Gestión Ambiental: implementa la metodología para revisar el Sistema de Gestión Ambiental por la Dirección del Hospital con la finalidad de asegurar la mejora continua y verificar la adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.

No obstante, desde Servicios Generales y Gestión Ambiental, se está trabajando en la adaptación del Sistema de Gestión Ambiental del Hospital 12 de Octubre a la nueva versión de la Norma UNE-EN ISO 14001:2015, por lo que en la Declaración Ambiental del próximo periodo (2018), se describirán los cambios realizados en el SGA para cumplir con los nuevos requisitos de la citada Norma.

2.3. Servicios Generales y 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 Servicios Generales y Gestión Ambiental, cuyo responsable debe desarrollar 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:

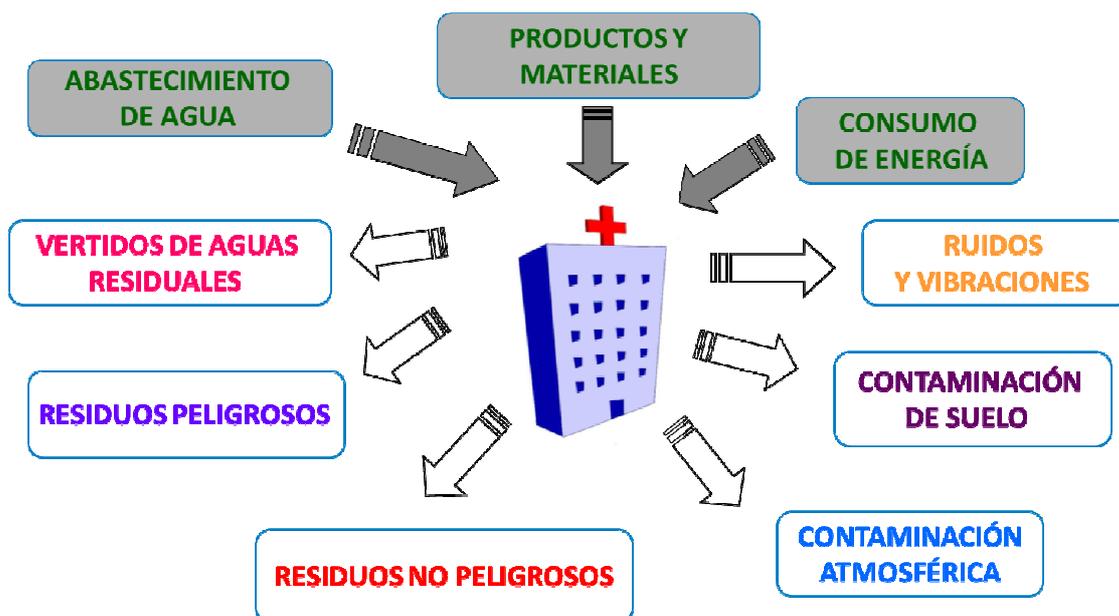
1. Elaborar el soporte documental del Sistema de Gestión Ambiental de forma estructurada, clara y entendible por todos los miembros del Hospital.
2. Controlar la documentación y custodiar el archivo del sistema.
3. Identificar y evaluar los aspectos ambientales, directos e indirectos, derivados de la actividad del Hospital, para poder determinar cuáles son significativos.
4. Identificar los requisitos legales y otros requisitos ambientales aplicables al Hospital.
5. Desarrollar procedimientos que establezcan controles operacionales y permitan planificar las actividades relacionadas con los aspectos ambientales significativos.
6. Establecer objetivos y metas que aseguren la mejora del desempeño ambiental y el control de los aspectos ambientales.
7. 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.
8. Formar al personal del Hospital en material ambiental y concienciar a todas las partes interesadas, como son los usuarios, los acompañantes, los colaboradores, etc.

9. Definir las vías de comunicación en materia ambiental, tanto a nivel interno como externo.
10. 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.
11. 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 y preventivas correspondientes.
12. Planificar y realizar las auditorías del Sistema de Gestión Ambiental, verificando su eficacia, grado de implantación y cumplimiento con los requisitos del Reglamento EMAS.
13. 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:



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 clasifica 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 potenciales:** aquellos que podrían generarse en situaciones de emergencia.

Los criterios que se han definido en el procedimiento para la evaluación de aspectos ambientales directos consideran las siguientes características, que varían dependiendo del aspecto:

- Naturaleza (grado de peligrosidad o clasificación del aspecto)
- Incidencia en el medio receptor (destino/ tratamiento final/ frecuencia de aparición)
- Magnitud con la que se genera el aspecto (expresión de la cantidad, extensión o duración del mismo)

A cada aspecto identificado se le asigna un valor, según la escala de criterios de valoración, y a continuación se aplica un método para conocer si dichos aspectos son o no significativos, definido en el procedimiento correspondiente (aspectos ambientales).

Los aspectos ambientales identificados en situaciones potenciales de emergencia no han resultado significativos, pero se realiza un control sobre los mismos mediante los correspondientes planes de emergencia ambiental.

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 los empleados, proveedores/ subcontratistas y usuarios (pacientes, visitas), 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 personal, 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:

- V1: peligrosidad del agente contaminante/ toxicidad del aspecto ambiental
- V2: quejas relacionadas con el aspecto ambiental
- V3: capacidad de influencia

Al igual que en el caso de los aspectos ambientales directos, a cada aspecto indirecto identificado se le asigna un valor, según la escala de criterios de valoración, y a continuación se aplica un método para conocer si dichos aspectos son o no significativos, definido en el procedimiento correspondiente (aspectos ambientales).

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 2016 y que han resultado significativos en la evaluación efectuada en el año 2017:

ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL
RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Residuos de escombros, voluminosos y filtros de aire	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Impacto paisajístico por acumulación del residuo.
RAEE's no peligrosos	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Impacto paisajístico por acumulación del residuo.
RESIDUOS PELIGROSOS		
Citotóxicos o citostáticos (Clase VI)	Actividad sanitaria, en general	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases contaminantes atmosféricos. Afección al ADN de los seres vivos.
Residuos Biosanitarios Especiales (Clase III)	Actividad sanitaria, en general	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases contaminantes atmosféricos. Afección a la salud de los seres vivos.
Disolventes no halogenados	Laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> Contribución a la carga contaminante de la red de saneamiento.
Envases plásticos contaminados	Laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación química.
Fluorescentes y lámparas de mercurio	Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Generación de emisiones contaminantes atmosféricas (vapores de mercurio).
Mix de pilas (incluye baterías)	Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del medio por metales pesados (mercurio, plomo litio, etc.).
RESIDUOS RADIATIVOS		
Residuos radiactivos: fuentes encapsuladas	Medicina Nuclear y Radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de radiactividad al medio.
VERTIDOS		
Vertido de aguas residuales a la red de saneamiento	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Contribución a la carga contaminante de la red de saneamiento, aumentando la actividad de las EDAR municipales
CONSUMO DE RECURSOS		
Consumo de electricidad	Todo el Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de recursos naturales no renovables.

En este caso, ninguno de los aspectos ambientales indirectos identificados ha resultado significativo. Sin embargo, el Hospital trata de ejercer alguna influencia sobre los mismos mediante las campañas de concienciación ambiental que promueve periódicamente, así como con la entrega de la "Guía de gestión ambiental para proveedores/ subcontratistas" (ver Anexo 1).

A partir de los aspectos ambientales significativos, se establece el Programa de Gestión del Hospital para el año 2017, el cual se detalla en el siguiente apartado de esta Declaración Ambiental.

4. Objetivos y metas

En el Hospital 12 de Octubre cada año se revisan los objetivos y metas 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 del periodo 2017.

Objetivo 1	Reducir, al menos, un 2% el consumo de energía eléctrica (Kwh)/ nº empleados, con respecto al año 2016.
Metas	<ol style="list-style-type: none">1. Reducción de las horas de encendido del alumbrado y climatización del CAA.2. Instalación de luminarias tipo led en las reformas de las instalaciones eléctricas.3. Concienciación del personal: fomento de prácticas de ahorro energético.
Responsables	Servicios Generales y Gestión Ambiental/ Servicio Técnico de Mantenimiento
Plazo	Diciembre 2017
Recursos	RRHH (técnico de gestión ambiental/ mantenimiento) + financieros + tecnológicos

Este objetivo no se logró cumplir, a pesar de que en el primer seguimiento del mismo (primer trimestre del 2017) parecía que sí podría lograrse porque sí hubo un leve descenso de consumo eléctrico con respecto al 2016 (-3% en Kwh/empleados), algo completamente lógico, si se tiene en cuenta que de enero a marzo las enfriadoras del Hospital no suelen estar funcionando.

Sin embargo, a partir de esa fecha, el año 2017 fue un año muy cálido, por lo que al tener que generar más frío, al finalizar el periodo, el consumo eléctrico respecto al 2016, en Kwh/número de empleados, aumentó un 1.17%, en lugar de bajar.

Objetivo 2	Reducir, al menos, un 10% el número de contenedores desechables para la gestión de RBE (contenedor de 60l.) de todo el Hospital, por contenedores de gestión sostenible, con respecto al año 2016.
Metas	<ol style="list-style-type: none">1. Extender a más servicios la nueva sistemática de contenedores de RBE retornables o de gestión sostenible.2. Entregar el contenedor de gestión sostenible específicamente (por personal del proveedor, en lugar del almacén general) en los servicios a usar.3. Dar formación para el personal sanitario y de limpieza acerca de la implantación del nuevo contenedor, en dichos servicios/ unidades.
Responsables	Servicios Generales y Gestión Ambiental
Plazo	Diciembre 2017
Recursos	RRHH (técnico de gestión ambiental, enfermería; personal del proveedor) + tecnológicos

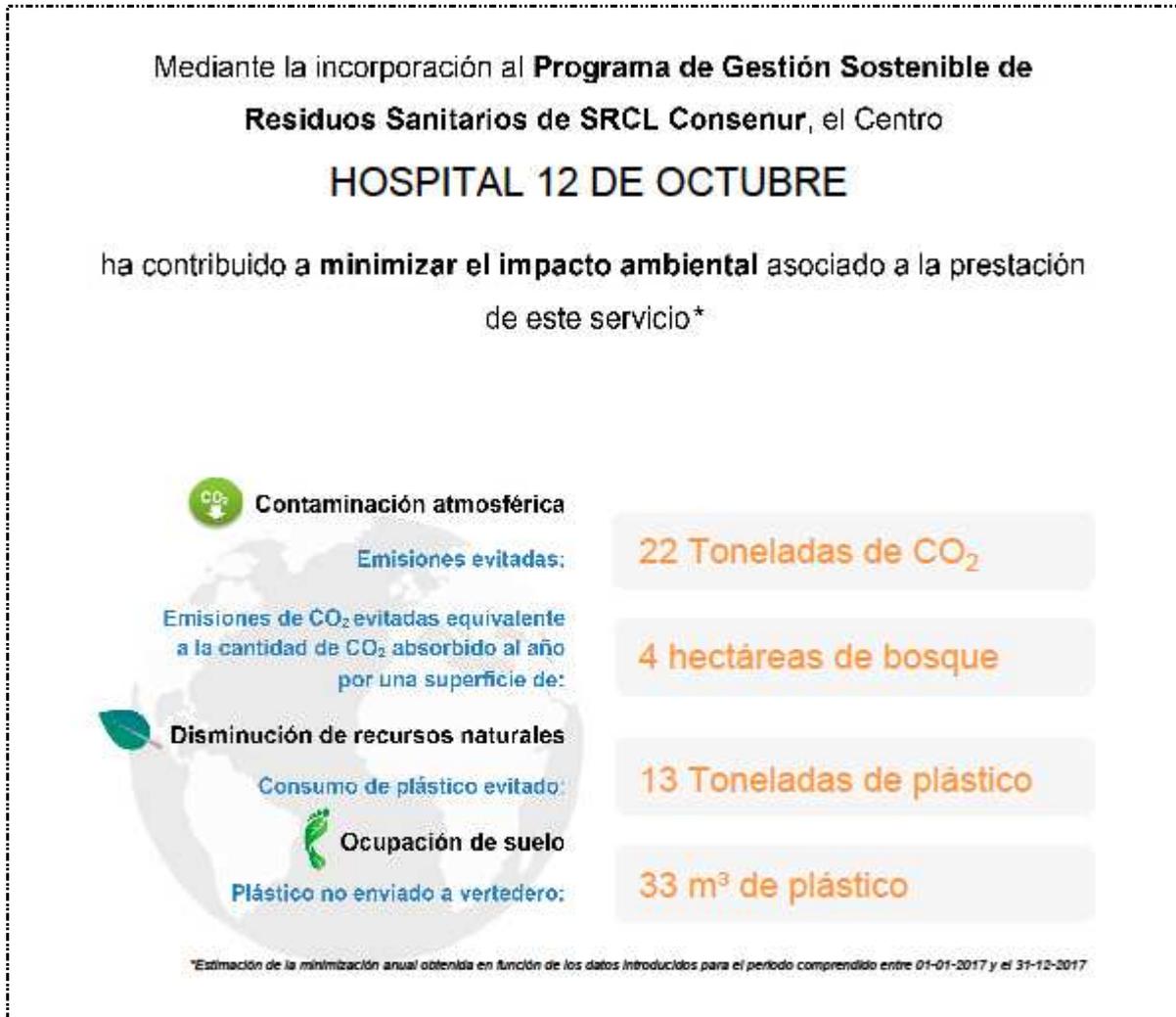
En este caso sí podemos concluir que se ha logrado cumplir el objetivo en el 2017, pues se ha logrado reducir casi un 20% el uso de los contenedores desechables, a pesar de que la primera meta no pudo implantarse, pues tan sólo manteniendo durante todo el año el uso de los contenedores de gestión sostenible en los servicios donde se ya se había empezado a usar a mitad del 2016 (Diálisis y Laboratorios del CAA), se ha conseguido cumplir el objetivo holgadamente.

Y además, con la puesta en práctica de esta medida para la gestión de residuos biosanitarios especiales (RBE), el Hospital 12 de Octubre también logra reducir su impacto ambiental, puesto que minimiza el consumo de estos contenedores.

De esta manera, y teniendo en cuenta desde la fabricación del contenedor, hasta su disposición final en el vertedero como residuo asimilable a urbano, el Hospital 12 de Octubre ha contribuido a:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (G.E.I.), como el CO₂, por ejemplo, derivadas del proceso de producción de las materias primas necesarias para la fabricación de nuevos contenedores.
- Minimizar, significativamente, la cantidad de kilogramos de plástico que acabarían siendo depositados en un vertedero.
- Disminuir el volumen de suelo ocupado por los residuos de plástico no enviados a vertedero.
- Reducir el consumo de los recursos naturales que hubieran sido necesarios para generar nuevos contenedores.

Como evidencia de esas mejoras medioambientales, y teniendo en cuenta un método de cálculo validado por una entidad acreditada, a continuación se muestra la cuantificación de la reducción de impacto medioambiental conseguida por el Hospital 12 de Octubre:



Bureau Veritas certifica que la metodología de cálculo de la Huella de Carbono ha sido auditada y encontrada conforme y validada con los requisitos del cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero basados en ISO 14054 1:2012

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 m², 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
2015	322.292	6.606
2016	321.092	6.670
2017	314.516	6.661

Fuente: Memoria de Actividad del Hospital Universitario 12 de Octubre correspondiente a cada año.

Para poder realizar el seguimiento de algunos de estos aspectos ambientales, resulta imprescindible la colaboración de otras Unidades/ Servicios del Hospital, como son Mantenimiento, Suministros, Admisión y Documentación Clínica, Personal, Estadística, 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 Libro-registro que establece la legislación en la materia, el cual se rellena tras comprobar los documentos de control y seguimiento 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, siempre que sea posible) y se pasan los datos oportunos (kWh y m³, 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), y después la Técnico de Gestión Ambiental, calcula el peso del papel en función de la densidad del folio, y para ambas medidas, indicada por el fabricante.

5.1. Residuos

5.1.1. Residuos totales

	TOTAL RESIDUOS						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	2.846.913	2.747.586	-	-	3.078.255	-	-
t total	2.846,91	2.747,59	-99,32	-3,49	3.078,25	330,67	12,03
t/estancia	8,83E-03	8,56E-03	-2,70E-04	-3,06	9,79E-03	1,23E-03	14,38
t/empleado	4,31E-01	4,12E-01	-1,90E-02	-4,42	4,62E-01	5,02E-02	12,19

Como se puede ver en el análisis de la evolución de este indicador (t de residuos / número de empleados), en 2017 cambió la tendencia a la baja que se había producido años anteriores en la generación de residuos, y es que, en general, al aumentar la actividad hospitalaria, se generaron más residuos, tal y como se puede comprobar en las tablas de los siguientes apartados, tanto para el caso de los residuos peligrosos, como de los no peligrosos.

5.1.2. Residuos peligrosos

	TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	419.787	258.439	-	-	265.880	-	-
t total	419,79	258,44	-161,35	-38,44	265,88	7,44	2,88
t/estancia	1,30E-03	8,00E-04	-5,00E-04	-38,46	8,45E-04	4,05E-05	5,03
t/empleado	6,36E-02	3,88E-02	-2,48E-02	-39,02	3,99E-02	1,17E-03	3,02

Como se puede observar, y al hilo de lo comentado en el anterior apartado, en el 2017 con respecto al 2016, se ha producido un ligero aumento (3.02%) del indicador de residuos peligrosos generados en el Hospital (t) / número de empleados.

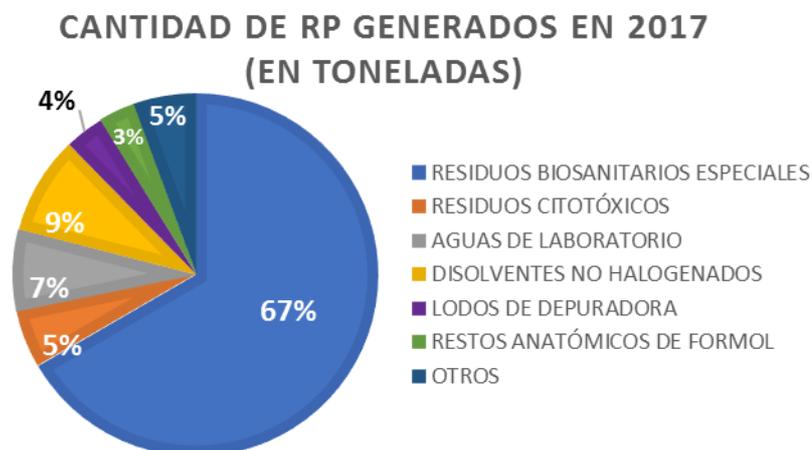


Figura 4: Tipología de los residuos peligrosos generados en 2017 en el Hospital 12 de Octubre.

A continuación se analizan los resultados de los indicadores de los principales residuos peligrosos (en cuanto a cantidad generada se refiere) en el Hospital 12 de Octubre:

Residuos Biosanitarios especiales (Clase III)

	RESIDUOS BIOSANITARIOS ESPECIALES (CLASE III)						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	181.190	180.785	-	-	181.760	-	-
t total	181,19	180,79	-0,41	-0,22	181,76	0,97	0,54
t/estancia	5,62E-04	5,63E-04	8,39E-07	0,15	5,78E-04	1,49E-05	2,64
t/empleado	2,74E-02	2,71E-02	-3,24E-04	-1,18	2,73E-02	1,83E-04	0,67

Como puede apreciarse en la tabla, se produjo un leve aumento (0.67%) en el indicador de generación de residuos biosanitarios especiales en 2017 con respecto al 2016 (t/empleados), debiéndose a la eficacia de la formación ambiental impartida a los profesionales de enfermería y técnicos de diversas especialidades (radiología, laboratorio, etc.) del Hospital, pues aunque, en general, aumentó la cantidad de residuos generados, esta subida no ha sido muy notoria.

Residuos Citotóxicos (Clase VI)

	RESIDUOS CITOTÓXICOS						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	11.439	13.604	-	-	14.054,21	-	-
t total	11,44	13,60	2,17	18,93	14,05	0,45	3,31
t/estancia	3,55E-05	4,24E-05	6,88E-06	19,37	4,47E-05	2,32E-06	5,47
t/empleado	1,73E-03	2,04E-03	3,08E-04	17,79	2,11E-03	7,03E-05	3,45

El aumento de residuos citotóxicos de 2017 con respecto al 2016, se debe al aumento de pacientes enfermos que requerían tratamientos oncológicos, provocando un incremento en la gestión de este tipo de residuos.

Residuos de aguas de laboratorio

	AGUAS DE LABORATORIO						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	191.325	24.355	-	-	19.875	-	-
t total	191,33	24,36	-166,97	-87,27	19,88	-4,48	-18,39
t/empleado	2,90E-02	3,65E-03	-2,53E-02	-87,39	2,98E-03	-6,68E-04	-18,28

Las aguas de laboratorio siguen decayendo, pues en lugar de tener que tratarlas como residuo, estos vertidos se someten a un pre-tratamiento, y pueden verterse a la red de alcantarillado, consiguiéndose en 2017 una reducción del 18,28%.

Residuos de lodos de depuradora

	LODOS DE DEPURADORA						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	0	7.670	-	-	9.585	-	-
t total	0	7,67	7,67	-	9,59	1,92	24,97
t/empleado	0	1,15E-03	1,15E-03	-	1,44E-03	2,89E-04	25,14

Al contrario que ocurre con las aguas de laboratorio, este residuo comenzó a generarse en abril de 2016, como consecuencia de la instalación y puesta en marcha de la máquina de pre-tratamiento de las aguas de laboratorio, mencionada anteriormente, así que es normal que con su uso continuo, aumente la generación de los lodos.

Restos anatómicos en formol

	RESTOS ANATÓMICOS EN FORMOL						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	5.921	6.917	-	-	8.972	-	-
t total	5,92	6,92	1,00	16,82	8,97	2,06	29,72
t/empleado	8,96E-04	1,04E-03	1,41E-04	15,70	1,35E-03	3,10E-04	29,89

Tal y como puede observarse, en 2017 se produjo un aumento en la generación del residuo de "restos anatómicos en formol", lo cual se debe a la ampliación del laboratorio de Anatomía Patológica, estando previsto además que siga extendiéndose, ya que la demanda de su actividad se está incrementando.

5.1.3. Residuos no peligrosos

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

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						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	2.427.126	2.489.147	-	-	2.812.375	-	-
t total	2.427,13	2.489,15	62,02	2,56	2.812,38	323,23	12,99
t/estancia	7,53E-03	7,75E-03	2,20E-04	2,92	8,94E-03	1,19E-03	15,35
t/empleado	3,67E-01	3,73E-01	5,78E-03	1,57	4,22E-01	4,90E-02	13,14

Como puede apreciarse, en 2017 se produce un leve aumento en el indicador de residuos no peligrosos (13,14%), con respecto al año anterior, a pesar de que el indicador para la fracción de “Restos” (residuos urbanos y asimilables a urbanos o Clases I y II) haya bajado.

Esto se debe a las mejoras en la segregación de los tipos de residuos urbanos (papel/cartón, tóner y aceite de cocina, especialmente), pues, como se verá más adelante, sus indicadores, han aumentado en 2017.

En el siguiente gráfico se puede ver 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 el 67% del total de los residuos no peligrosos. Le siguen, de lejos, el residuo de papel y cartón y los residuos de envases, con un 12% y 7%, respectivamente.

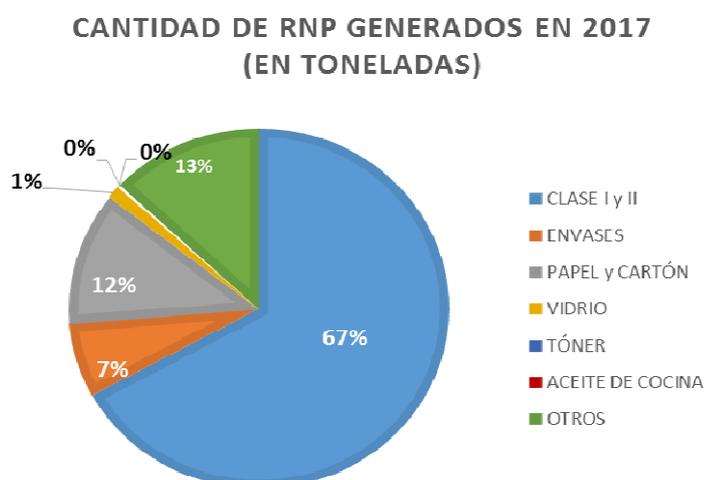


Figura 5: Tipología de los residuos no peligrosos generados en 2017 en el Hospital 12 de Octubre.

A continuación, se analiza la evolución del indicador para cada uno de los residuos aquí mostrados:

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

	RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS (CLASE I y CLASE II)						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	1.721.520	1.781.030	-	-	1.710.940	-	-
t total	1.721,52	1.781,03	59,51	3,46	1.710,94	-70,09	-3,94
t/estancia	5,34E-03	5,55E-03	2,05E-04	3,84	5,44E-03	-1,07E-04	-1,93
t/empleado	2,61E-01	2,67E-01	6,42E-03	2,46	2,57E-01	-1,02E-02	-3,81

Se observa que se ha producido un ligero descenso en la fracción de “Restos” porque se está realizando una mejor segregación de este tipo de residuos, ya que cada vez se instalan en el Hospital un mayor número de contenedores de recogida selectiva, con sus correspondientes carteles indicativos, logrando que tanto los propios trabajadores, como los usuarios, desechen los residuos no peligrosos en los contenedores apropiados.

Residuos de envases plásticos, metálicos y tetra-briks

	RESIDUOS DE ENVASES PLÁSTICOS, METÁLICOS Y TETRA-BRIKS						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	167.400	167.400	-	-	171.260	-	-
t total	167,40	167,40	0,00	0,00	171,26	3,86	2,31
t/estancia	5,19E-04	5,21E-04	1,94E-06	0,37	5,45E-04	2,32E-05	4,44
t/empleado	2,53E-02	2,51E-02	-2,43E-04	-0,96	2,57E-02	6,13E-04	2,44

La cantidad generada en el 2017, 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 los restos de envases de otros productores, no puede saberse la fracción que corresponde al Hospital, de manera que se ha perdido el dato real, y sólo puede estimarse.

En el 2017, ha aumentado ligeramente porque continuamos utilizando el mismo dato que se estimó para años anteriores, y además se han sumado los envases que se han segregado de los contenedores cuyo uso es para otro tipo de residuos (escombros, voluminosos, etc.) y que retira directamente una empresa contratada por el Hospital.

Residuos de papel y cartón

	RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	322.565	293.000	-	-	304.130	-	-
t total	322,57	293,00	-29,57	-9,17	304,13	11,13	3,80
t/estancia	1,00E-03	9,13E-04	-8,83E-05	-8,83	9,67E-04	5,45E-05	5,97
t/empleado	4,88E-02	4,39E-02	-4,90E-03	-10,04	4,57E-02	1,73E-03	3,94

En 2017, de nuevo se ha vuelto a la tendencia de generar más residuos de papel y cartón que el año anterior, lo cual se relaciona con la mejora en la segregación de este tipo de residuo.

Residuos de vidrio

	RESIDUOS DE VIDRIO						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	27.880	33.480	-	-	28.420	-	-
t total	27,88	33,48	5,60	20,09	28,42	-5,06	-15,11
t/estancia	8,65E-05	1,04E-04	1,78E-05	20,53	9,04E-05	-1,39E-05	-13,34
t/empleado	4,22E-03	5,02E-03	7,99E-04	18,93	4,27E-03	-7,53E-04	-15,00

Se ha producido un decremento en el indicador de residuos de vidrio de un 15% porque cada vez se emplean menos productos sanitarios envasados en vidrio (sueros), con lo cual, se evita su generación como residuo.

Residuos de tóneres y cartuchos de tinta

	RESIDUOS DE TÓNERES Y CARTUCHOS DE TINTA						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	2.345	1.310	-	-	3.600	-	-
t total	2,35	1,31	-1,04	-44,14	3,60	2,29	174,81
t/estancia	7,28E-06	4,08E-06	-3,20E-06	-43,93	1,14E-05	7,37E-06	180,55
t/empleado	3,55E-04	1,96E-04	-1,59E-04	-44,67	5,40E-04	3,44E-04	175,18

El aumento de este indicador para el 2017 va en línea con el aumento del consumo de papel, el cual se verá más adelante.

Aceite de cocina residual

	ACEITE DE COCINA RESIDUAL						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
Kg total	3.557	3.027	-	-	3.765	-	-
t total	3,56	3,03	-0,53	-14,89	3,77	0,74	24,38
t/estancia	1,10E-05	9,43E-06	-1,61E-06	-14,57	1,20E-05	2,54E-06	26,98
t/empleado	5,38E-04	4,54E-04	-8,46E-05	-15,71	5,65E-04	1,11E-04	24,55

Fe de erratas: Se ha sumado el aceite residual de cocina y de cafeterías, por lo que se modifican los datos de la Declaración Ambiental del 2016.

La generación del aceite usado de cocina ha aumentado casi un 25% debido a que en las cocinas del Hospital 12 de Octubre realiza con más frecuencia la limpieza del aceite de las freidoras.

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 2017 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. La más reciente, deriva de la autorización como *Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera* de la Comunidad de Madrid, de fecha 15/10/2013 (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 y 5 calderas de ACS y calefacción. Aunque hay que tener en cuenta que la obligación de realizar los controles externos a estas últimas ha sido incluida en la autorización antes referida, motivo por el cual no se dispone de medidas de emisiones anteriores a esa fecha.

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 2016. La próxima inspección reglamentaria tendrá lugar en el 2019, ya que se realizan cada tres años.

Los datos de los focos nº 1 y nº 2 corresponden a los de los generadores de vapor:

FOCO	PARÁMETRO	RESULTADO DE LA MEDIDA (2016) (mg/m ³ N)
Nº 1	CO	7
	NO _x	77
Nº 2	CO	7
	NO _x	76
Nº 3	CO	6
	NO _x	105
Nº 4	CO	3
	NO _x	106
Nº 5	CO	3
	NO _x	96
Nº 6	CO	3
	NO _x	107
Nº 7	CO	4
	NO _x	107

En la siguiente tabla se indican los límites legales de las mediciones:

PARÁMETRO	LÍMITE LEGAL mg/m ³ N (1) (2)	LÍMITE LEGAL mg/m ³ N (3)
CO	100	1445
NO _x	450	300

- (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 en el Anexo IV, aptdo. 27 del Decreto 83/1975 de 6 de febrero.

Como puede apreciarse en las tablas, los resultados de las mediciones se encuentran muy por debajo del límite para todos los focos, gracias al excelente mantenimiento preventivo que se lleva a cabo en las instalaciones generadoras de calor del Hospital.

A continuación se indican las emisiones totales de estos contaminantes atmosféricos, CO y NO_x, teniendo en cuenta la tasa de emisión (Kg/h) y el número de horas de funcionamiento de las calderas (8.760) reflejados en los informes de las mediciones realizadas en el 2016:

	Tasa de emisión de CO (Kg/h)	Tasa de emisión de NO _x (Kg/h)	Emisiones anuales CO (2016) (Kg)	Emisiones anuales NO _x (2016) (Kg)
FOCO 1	0,044	0,56	385,44	4.905,60
FOCO 2	0,04	0,43	350,40	3.766,80
FOCO 3	0,029	0,49	254,04	4.292,40
FOCO 4	0,019	0,62	166,44	5.431,20
FOCO 5	0,019	0,56	166,44	4.905,60
FOCO 6	0,018	0,66	157,68	5.781,60
FOCO 7	0,024	0,6	210,24	5.256,00
		TOTAL (Kg)	1690,68	34339,20
		TOTAL (Kg/ N° empleados)	0,25	5,15

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 y al uso de la energía eléctrica.

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

AÑO	Tn eq CO ₂ (Consumo de combustibles)	Tn eq CO ₂ (Consumo de energía)	TOTAL Tn eq CO ₂	Nº empleados	TOTAL Tn eq CO ₂ / empleado
2015	8.178	9.376,08	17.554,08	6.606	2,66
2016	8.228	11.888,34	20.116,34	6.670	3,02
2017	7.767	15.287,47	23.054,47	6.661	3,46

Se ha producido un aumento paulatino en las emisiones de CO₂ debido principalmente al aumento en el consumo de combustibles y al incremento del factor de emisión para el dióxido de carbono (en el caso del consumo de electricidad).

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

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

En el Hospital 12 de Octubre se emite CO₂ por la combustión del gas natural, fundamentalmente. Aunque también se produce por la combustión del gasoil, dado que se usa para pruebas de funcionamiento en grupos electrógenos y calderas en el Hospital.

A continuación, se muestra una tabla con las emisiones generadas de CO₂ desde el año 2015 al 2017, con respecto al número de empleados del Hospital:

AÑO	Tn eq CO ₂	Nº empleados	Tn eq CO ₂ / empleado
2015	8.178	6.606	1,2
2016	8.228	6.670	1,2
2017	7.767	6.661	1,2

Estos datos y la metodología de cálculo se corresponden con las emisiones verificadas anualmente por una entidad externa debidamente acreditada y que, a posteriori, son validadas por el Área de Calidad Atmosférica de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.

Como puede observarse, el indicador básico para las emisiones de gases de efecto invernadero se mantiene desde el año 2015, lo cual va aparejado a la bajada en el consumo de gas natural (el 2017 fue un año cálido y al no tener que generar tanto calor para calefacción como otros años, se redujo su consumo) y en el de los empleados.

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

ENERGÍA ELÉCTRICA	MWh	Factor de emisión Tn CO ₂ /MWh ⁽¹⁾	Tn equivalentes de CO ₂	Nº empleados	Tn CO ₂ / empleado
2015	39.562	0,237	9.376,08	6.606	1,42
2016	38.598	0,308	11.888,34	6.670	1,78
2017	38.999	0,392	15.287,47	6.661	2,30

(1) El factor de emisión empleado para los cálculos de estas emisiones se ha obtenido del siguiente enlace:

http://canvclimatic.gencat.cat/es/reduex_emissions/calculadora_demissions

Como puede observarse en la evolución del indicador, las toneladas equivalentes de CO₂ generadas por el consumo eléctrico/empleado del Hospital han ido aumentando a lo largo del periodo referenciado. En concreto, en 2017, responde al aumento (aunque ligero) del consumo de electricidad, el cual va aparejado a la bajada en el consumo de gas natural, pues las enfriadoras del Hospital tuvieron que ponerse en funcionamiento más tiempo que otros años, al ser el 2017 un año cálido.

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 (CH₄, N₂O,...), al no disponer de dichos datos, no se pueden incluir el resto de indicadores de emisiones anuales de gases de efecto invernadero.

5.3. Agua

5.3.1. Consumo de agua

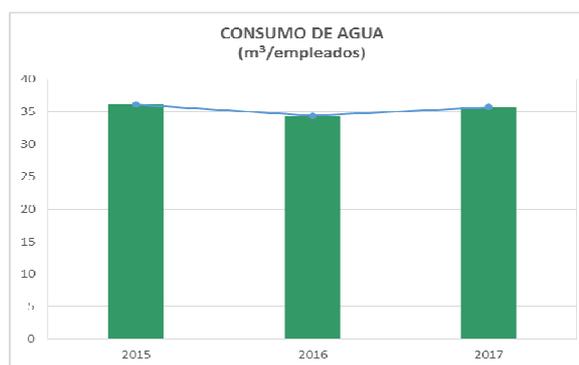
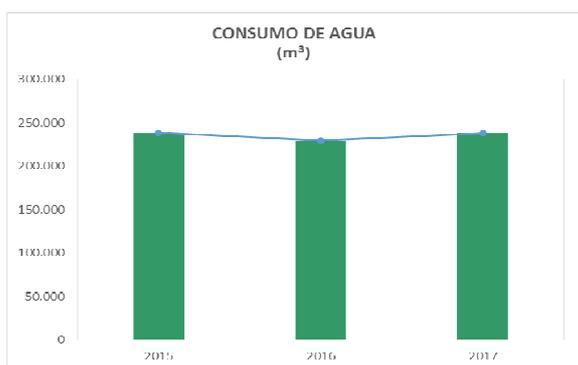
El Hospital 12 de Octubre posee como única fuente para el consumo de agua la proveniente de la red de suministro del Canal de Isabel II.

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 agua, cuyos cálculos se realizan a partir del consumo del recurso, reflejado en las facturas emitidas por la compañía suministradora en los últimos tres años (*):

	CONSUMO TOTAL ANUAL DE AGUA						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			m ³	%		m ³	%
m³	238.479	229.340	-9.139	-3,83	237.894	8.554	3,73
m³/estancia	0,74	0,71	-0,03	-3,47	0,76	0,04	5,90
m³/empleados	36,10	34,38	-1,72	-4,75	35,71	1,33	3,87



(*) FE DE ERRATAS: el dato de consumo de agua reflejado en la Declaración Ambiental del 2015 era erróneo (231.741 m³), por lo que el valor válido es el que se muestra en el presente documento.

Tal y como reflejan los resultados, el indicador del 2017 ha aumentado con respecto al del 2016, en casi un 4%. Esto se debe, en realidad, a que debido a las altas temperaturas registradas el año pasado, hubo que regar más las zonas verdes del Hospital.

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 cuando se generan residuos líquidos que pueden verterse por el desagüe, de las aguas pluviales, de las de las actividades de cafetería, cocina y de la lavandería.

Todas estas aguas residuales son vertidas en un punto de vertido, previo a la conexión con el sistema integral de saneamiento (SIS) municipal de Madrid, donde se realiza la toma de muestra para su posterior análisis por una entidad autorizada.

En la Autorización de Vertido del Hospital, el Ayuntamiento exige un autocontrol anual a través de laboratorio acreditado de ciertos parámetros en el punto final de vertido.

A continuación se indican los valores de los parámetros obtenidos en los autocontroles realizados en el periodo 2013, 2014 y 2015, así como los límites legales aplicables:

PARÁMETRO	UDS	LÍMITE LEGAL (1)	2013	2014	2015
pH	--	6-10	8,52	7,92	9,48
Temperatura	°C	40	16,2	19,9	22,6
Conductividad	µS/cm	7500	545	901	1071
Sólidos en suspensión	mg/l	1000	130	151	180
Aceites y grasas	mg/l	100	21	11	<1
DBO ₅	mg/l	1000	265	205	330
DQO	mg O ₂ /l	1750	576	470	682
Hierro disuelto	mg/l	10	0,171	0,255	0,184
Plata	mg/l	1	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrógeno total	mg N/l	125	17,92	14,56	121,2
AOX	mg Cl/l	5	<0,05	0,1	<2
Mercurio	mg/l	0.1	<0,01	<0,01	<0,01

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

Como puede observarse en la tabla anterior, todos los valores de las analíticas mostradas cumplen con los límites establecidos.

No se han incluido los datos de mediciones posteriores puesto que el Hospital sigue en trámites de la renovación de la autorización de vertido.

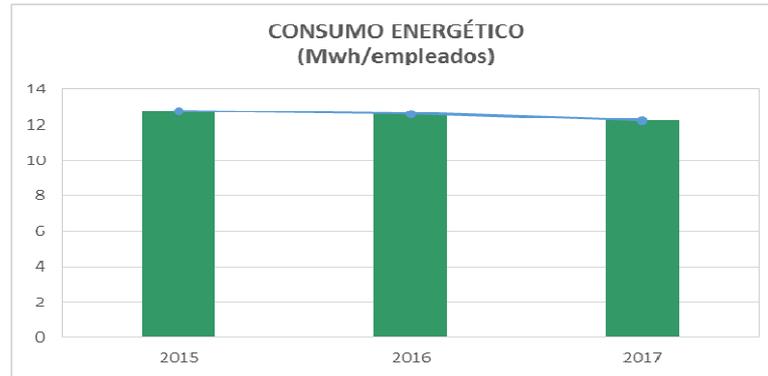
5.4. Eficiencia energética

El consumo eléctrico del Hospital 12 de Octubre se realiza 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.

		2015	Diferencia 14/15		2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			Mwh	%		Mwh	%		Mwh	%
Energía eléctrica	Kwh	39.561.511	-	-	38.598.498	-	-	38.998.660	-	-
	Mwh	39.562	1.254,33	3,27	38.598	-963,01	-2,43	38.998,66	400,16	1,04
	Mwh/m ²	0,16	0,01	3,27	0,16	-0,0040	-2,43	0,1602	0,0016	1,04
	Mwh/empleados	5,99	-0,06	-1,07	5,79	-0,20	-3,37	5,85	0,07	1,17
Gas Natural	Kwh	44.767.417	-	-	45.606.613	-	-	42.777.677	-	-
	Mwh	44.767	213,85	0,48	45.607	839,20	1,87	42.778	-2.828,94	-6,20
	Mwh/m ²	0,18	0,0009	0,48	0,19	0,0034	1,87	0,18	-0,01	-6,20
	Mwh/empleados	6,78	-0,26	-3,75	6,84	0,06	0,90	6,42	-0,42	-6,08
Gasoil	litros	8.600	4.470,00	108,23	8.006	-594,00	-6,91	7.524	-482,00	-6,02
	Mwh	86,75	45,09	108,23	80,15	-6,60	-7,61	75,94	-4,21	-5,25
	Mwh/m ²	0,00036	0,00019	108,23	0,00033	-0,00003	-7,61	0,00031	-0,00002	-5,25
	Mwh/empleados	0,01	0,01	99,47	0,01	-0,0011	-8,50	0,01	-0,0006	-5,12
TOTAL	Mwh	84.416	1.513,26	1,83	84.285	-130,42	-0,15	81.852	-2.432,98	-2,89
	Mwh/m ²	0,35	0,01	1,83	0,35	-0,0005	-0,15	0,34	-0,01	-2,89
	Mwh/empleados	12,78	-0,32	-2,46	12,64	-0,14	-1,11	12,29	-0,35	-2,76



Se puede apreciar una bajada proporcionalmente lineal desde 2015 en el indicador de eficiencia energética con respecto al número de empleados.

A fecha de esta Declaración Ambiental, en el Hospital 12 de Octubre no tiene lugar la producción de energía a partir de fuentes renovables, aunque sí está previsto su desarrollo a corto plazo.

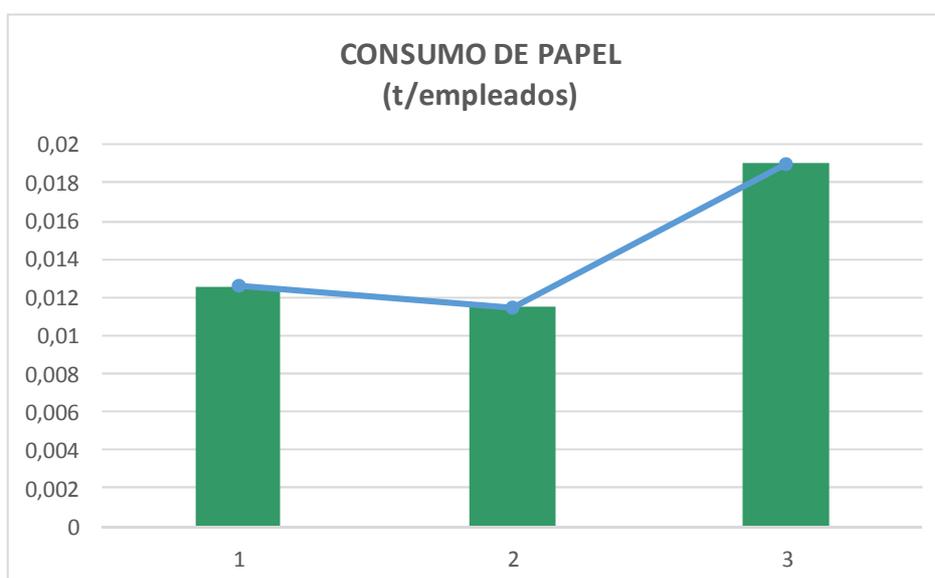
5.5. Eficiencia en el consumo de materiales

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						
	2015	2016	Diferencia 15/16		2017	Diferencia 16/17	
			t	%		t	%
t	83	76,85	-6,22	-7,49	79,40	2,55	3,32
t/estancia	2,58E-04	2,39E-04	-1,84E-05	-7,15	2,52E-04	1,31E-05	5,48
t/empleado	1,26E-02	1,15E-02	-1,05E-03	-8,38	1,19E-02	3,99E-04	3,46



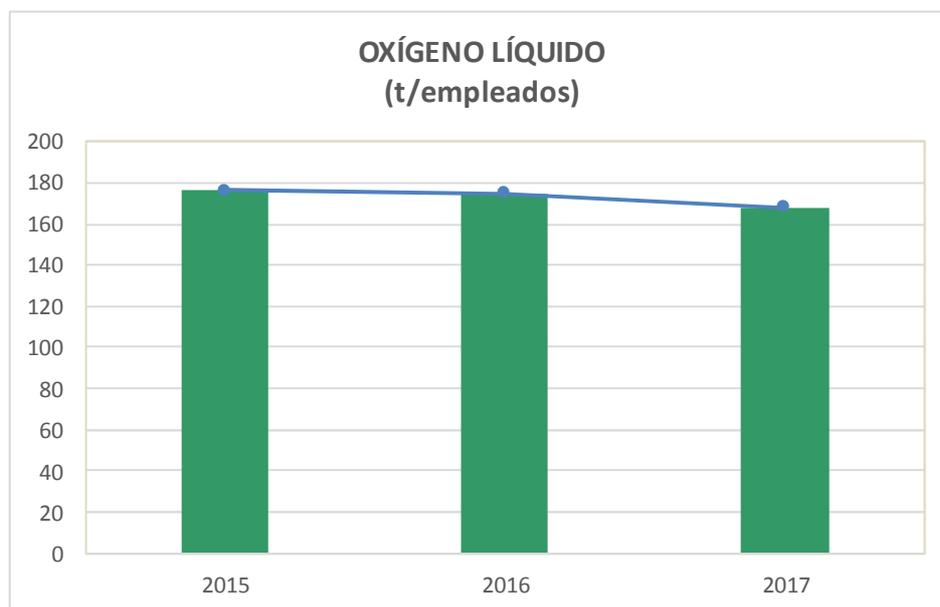
Como puede observarse, el indicador de consumo de papel en el Hospital 12 de Octubre del 2017 ha aumentado ligeramente con respecto al 2016, lo cual va en línea con el aumento de la actividad en el Hospital, por la que, obviamente, se precisa la elaboración de más documentos impresos (consentimientos, informes, resultados de pruebas, etc.)

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:

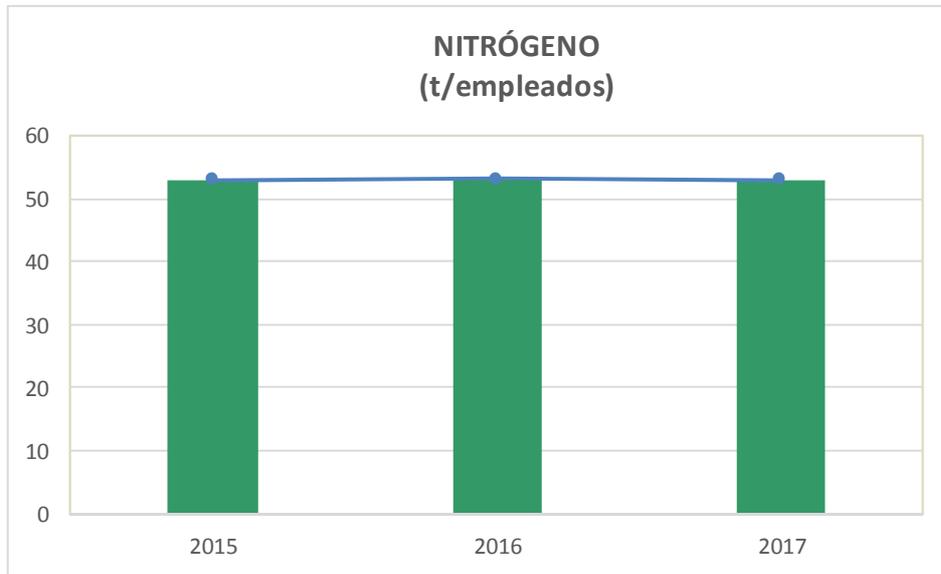
		2015	2016	2017
Oxígeno Líquido	t	1.163.472	1.165.907	1.119.225
	t/estancia	3,61	3,63	3,56
	t/empleados	176,12	174,80	168,03
Nitrógeno Medicinal Líquido	t	350.304	354.883	353.335
	t/estancia	1,09	1,11	1,12
	t/empleados	53,03	53,21	53,05
Protóxido de Nitrógeno	t	11,64	13,33	12,14
	t/estancia	3,61E-05	4,15E-05	3,86E-05
	t/empleados	1,76E-03	2,00E-03	1,82E-03

Oxígeno líquido



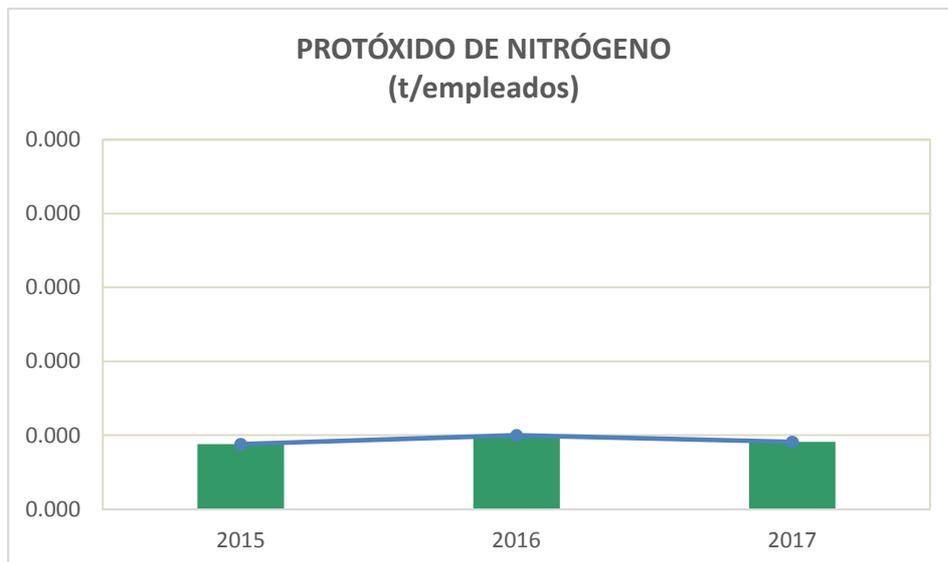
Como se puede observar, el indicador del consumo de oxígeno medicinal ha disminuido ligeramente, lo cual quizá se deba a que en 2017 no fue tan severa la epidemia de gripe, por las elevadas temperaturas que hubo, y por eso bajó el consumo de este gas.

Nitrógeno Líquido



Como puede observarse, el valor del indicador de consumo de nitrógeno medicinal es prácticamente el mismo que el año 2016 y se mantiene muy lineal en el tiempo, lo cual puede ser debido a que se ha logrado optimizar el uso del gas en el Hospital.

Protóxido de Nitrógeno



En el caso del protóxido de nitrógeno puede observarse un ligero descenso en el indicador reflejado con respecto al año 2016, lo cual puede estar ocasionado por la tendencia de prescindir de este gas como anestésico.

5.6. Biodiversidad

El indicador de biodiversidad en el Hospital queda definido por los metros cuadrados de superficie construida, y dado que estos no han variado desde el año 2011 (apertura del nuevo Centro de Actividades Ambulatorias), el indicador tan sólo puede fluctuar en función del número de empleados del Hospital:

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	243.420 m²
--	------------------------------

AÑO	Nº EMPLEADOS
2015	6.606
2016	6.670
2017	6.661

	2015	2016	2017	Diferencia 15/16 (%)	Diferencia 16/17 (%)
SUPERFICIE CONSTRUIDA / EMPLEADOS	36,85	36,49	36,54	-0,96	0,14

Tal y como se refleja en la tabla, el indicador de biodiversidad en el Hospital ha repuntado muy ligeramente, puesto que varía según el número de empleados del Hospital, y en el 2017, este dato se vio mermado.

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 aplicables al Hospital, así como otros requisitos que suscribiera voluntariamente, a la vez que permite realizar la evaluación de su cumplimiento.

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.
- 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: válida hasta octubre 2021.
- 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 2013-2020.
- Validación de los informes verificados de emisiones de gases de efecto invernadero hasta el año 2017 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 la Residencia General: pendiente de regularizar.
- Inscripción de la instalación petrolífera del edificio de Docencia del 11/12/2017.
- 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 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- 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.
- R.D. 833/88, de 20 de julio, que ejecuta Ley 20/1986 básica 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.

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.
- Orden 18 de octubre de 1976, sobre la prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial.
- 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
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis.
- Orden 1187/1998, de 11 de junio, por el que se establecen los criterios higiénicos-sanitarios que deben reunir los aparatos de transferencia de masa de agua en corriente de aire y aparatos de humectación para la prevención de la Legionelosis.

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 en el año 2017, destacan:

1. 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, por el que se modifica el 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.
2. 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, que modifica la Ley 34/2007, de 15 de noviembre Ley de calidad del aire y protección de la atmosfera.
3. Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
4. Reglamento 2017/409, de 8 de marzo de 2017, por el que se aprueba la sustancia básica peróxido de hidrógeno con arreglo al Reglamento 1107/2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios, y se modifica el anexo del Reglamento 540/2011
5. Decisión 2017/1015 , de 15 de junio de 2017, relativa a las emisiones de gases de efecto invernadero de cada Estado miembro en el año 2014 contempladas en la Decisión n.º 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
6. Decisión 2017/1984, de 24 de octubre de 2017, por la que se determinan, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, los valores de referencia para el período comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2020 de cada productor o importador que haya notificado en el marco del Reglamento haber comercializado legalmente hidrofluorocarburos desde el 1 de enero de 2015
7. Reglamento 2017/699, de 18 de abril, que establece una metodología común para el cálculo del peso de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) introducida en el mercado de cada Estado miembro y una metodología común para el cálculo de la cantidad de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados en cada Estado miembro, expresada en peso.
8. Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico.

6.2. Comunicaciones ambientales

Con respecto a las comunicaciones relevantes con las principales partes interesadas, durante el ejercicio 2017 la mayor parte de las recibidas en el Hospital 12 de Octubre han sido consecuencia de la obligatoriedad legal de presentar información de los aspectos ambientales a otros organismos oficiales.

No se han recibido quejas motivadas por los aspectos ambientales.

Las comunicaciones ambientales externas que han requerido algún tipo de respuesta por parte de Servicios Generales y Gestión Ambiental del HOSPITAL 12 DE OCTUBRE en el 2017 son debidas al seguimiento de la evolución de los principales indicadores ambientales de los hospitales de la Subdirección de Calidad del Servicio Madrileño de Salud.



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 2017 son las siguientes:

6.3.1. Formación ambiental

Las jornadas de formación ambiental impartidas en 2017 por la Técnico de Gestión Ambiental de Servicios Generales, se han centrado en los servicios de Radiodiagnóstico, Quirófanos de la Residencia General y el Laboratorio de Genética.

Estas actividades formativas tuvieron lugar los días 6 de abril, 23 de junio y 11 de diciembre, respectivamente, y se impartieron en horario de medio día para que pudiesen asistir los profesionales de ambos turnos de trabajo, de cada servicio.

Los cursos han estado enfocados a la totalidad del personal, por lo que los asistentes pertenecen a las categorías de TCAE, DUE's y técnicos de laboratorio.



6.3.2. Concienciación ambiental

El Día Mundial del Medio Ambiente del Programa de Naciones Unidas del 2017 tuvo como lema, “Estoy con la Naturaleza”, en el que se pretendía conectar a las personas con la misma, siendo el país anfitrión en esta ocasión Canadá.

Se potenció salir al aire libre y adentrarse en los espacios naturales para apreciar su belleza y valor e impulsar el llamamiento a la protección de la Tierra, como nuestro hogar común. Los esfuerzos de este día se centraron en motivar a las personas y comunidades para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y en el cambio de actitud hacia temas ambientales, buscándose reflexionar sobre cuál es nuestro lugar en la naturaleza, con especial atención a la estrecha dependencia que tenemos con ella.



The infographic features a background image of a forest stream with mossy rocks and fallen leaves. At the top, there is a header with logos for Hospital Universitario 12 de Octubre, the World Environment Day logo, and accreditation logos for AENOR and ISO 14001. The main text is centered in a white box with a red header.

5 DE JUNIO
DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

«Conectar a las personas con la naturaleza», el tema de este año, nos anima a salir al aire libre y adentrarnos en los espacios naturales para apreciar su belleza y su valor, y a impulsar el llamamiento a la protección de la Tierra, nuestro hogar común.

A reflexionar sobre nuestro lugar en la naturaleza y nuestra dependencia estrecha, retándonos a descubrir vías divertidas e interesantes de experimentar y valorar esta relación esencial.

La prosperidad de la humanidad y de la naturaleza depende de la armonía entre ambas.

Por ello, en mayo de 2017, en el Hospital se celebró un Congreso de Oftalmología, que tuvo una duración de tres días. Desde SSGG y Gestión Ambiental, se contribuyó a la causa del Día Mundial de Medio Ambiente, animando a cuidar nuestro entorno, mediante indicaciones para segregar correctamente los residuos, puesto que el cáterin entregado esos días a los asistentes, consistía en una bolsa de papel con diferentes envases que contenían los alimentos que iban a ingerir, y al hacer muy buen tiempo, los asistentes salían a comer a los jardines del Hospital.

De esta manera, y persiguiendo el espíritu del Día del Medioambiente que se celebraría días después (5 de junio), se colocó un amplio refuerzo de papeleras y carteles, tanto en el interior, como en el exterior del Hospital, que ayudaron a la segregación correcta de los mismos, tal y como puede apreciarse en las siguientes fotografías:



Además, formando parte de la documentación entregada en el Congreso, se incluía el cartel que a continuación se muestra:



La actividad, tuvo una gran acogida y, posteriormente, se pudo extender a otros congresos y jornadas

Por otra parte, como cada año, y para contribuir a la celebración del *Día Mundial del Agua*, *Día del Reciclaje*, etc. se publicó un anuncio relacionado con el tema en cuestión, y en cada momento apropiado del año, a través de la Intranet del Hospital.

A continuación se incluyen algunos de esos carteles:



DÍA MUNDIAL DEL RECICLAJE 17 mayo

SOMÉTETE A LA LEY...



1. **Reducir:** disminuye la generación de residuos y el consumo de energía.
2. **Reutilizar:** alarga la vida útil de los objetos u otorgarles una segunda vida útil.
3. **Reciclar:** separa correctamente los residuos en los contenedores adecuados para así poder convertir la basura en objetos nuevos.

... DE LAS 

(pincha [aquí](#) para saber más)



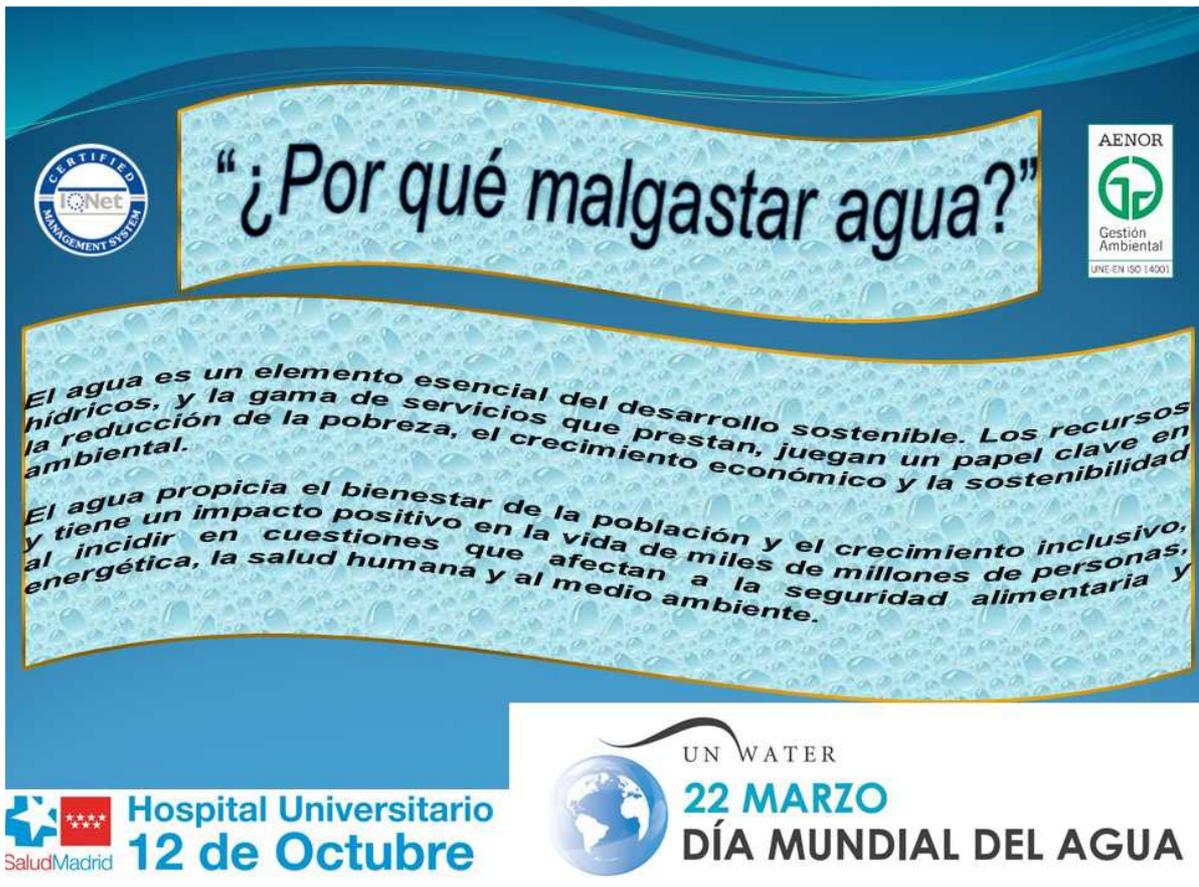
DÍA EUROPEO DE LOS PARQUES NACIONALES

24 DE MAYO 2017



...escucha al viento,
escucha al río,
escucha las hojas aplastadas a nuestro paso,
escucha a los pájaros...
...y cuéntales tus secretos...





“¿Por qué malgastar agua?”

CERTIFIED
ISO 14001
MANAGEMENT SYSTEM

AENOR
Gestión Ambiental
UNE-EN ISO 14001

El agua es un elemento esencial del desarrollo sostenible. Los recursos hídricos, y la gama de servicios que prestan, juegan un papel clave en la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental.

El agua propicia el bienestar de la población y el crecimiento inclusivo, y tiene un impacto positivo en la vida de miles de millones de personas, al incidir en cuestiones que afectan a la seguridad alimentaria y energética, la salud humana y al medio ambiente.

 **Hospital Universitario
12 de Octubre**

 **UN WATER**
22 MARZO
DÍA MUNDIAL DEL AGUA



 **Hospital Universitario
12 de octubre**

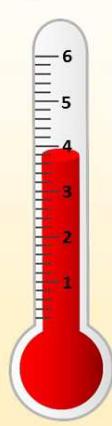
 **AENOR**
Gestión Ambiental
UNE-EN ISO 14001

DÍA INTERNACIONAL DE LA MADRE TIERRA
22 abril

¿Sabías que..?

Si no frenamos la contaminación, en este siglo la temperatura global del planeta aumentará entre 1 y 6 grados, quizás no parece nada a simple vista, pero el aumento grado por grado traerá consecuencias muy drásticas...





- 6°C** Día del juicio final. Se producen explosiones de gas metano que acaban con la vida en la Tierra tal y como la conocemos.
- 5°C** Guerras por el abastecimiento de agua, deshielo absoluto, desaparición de bosques y selvas.
- 4°C** Aumento del nivel del mar de 50 m, graves inundaciones que aumentan la hambruna y disminuyen el suministro de agua potable.
- 3°C** Destrucción de campos de cultivo, hambruna, desplazamiento de la población mundial hacia zonas más elevadas.
- 2°C** Aumento del nivel del mar unos 5'5 m, incendios forestales y problemas con el suministro de electricidad.
- 1°C** Deshielo y sequías que suponen una grave amenaza para el suministro de agua potable.

EL PLANETA SE ESTÁ ASFIXIANDO... ¡ACTÚA!

22 de mayo de 2017
Día Internacional de la Biodiversidad
Diversidad Biológica y Turismo Sostenible



La **biodiversidad** es la variedad de formas de vida que se desarrollan en un ambiente natural. Se calcula que existen unos 30 millones de especies en el planeta, aunque no se conocen todas las existentes. Con los monocultivos, la deforestación, el cambio climático, el agujero de ozono, el efecto invernadero y la sobreexplotación a que está sometida la Tierra, se tiende a la desaparición de muchas especies y, por lo tanto, a la disminución de la biodiversidad. La **biodiversidad es garantía de bienestar y equilibrio en el planeta, por lo que, desde el Hospital Universitario 12 de Octubre, incidimos en la necesidad de conservarla y mantenerla.**



DÍA MUNDIAL CONTRA EL RUIDO
26 abril



¡BÁJALE EL VOLUMEN AL DOCE!



El ruido entorpece la recuperación de los pacientes y aumenta los niveles de estrés de los trabajadores.

¡Toma medidas!

- Baja el tono de tu voz.
- Silencia o disminuye el sonido de tu móvil.
- No utilices el pasillo para hablar, hazlo en las zonas adecuadas.
- Designa “horas sensibles” para el descanso de los pacientes.
- Entorna las puertas de las habitaciones siempre que sea posible.

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 recoge los resultados del comportamiento ambiental del Hospital Universitario 12 de Octubre correspondientes al año natural 2017, 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 junio del 2019.

La presente declaración ambiental será validada por el organismo de verificación ambiental AENOR, una vez sea realizada la auditoría correspondiente.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N° 1221/2009
modificado según REGLAMENTO (UE) 2017/1505

N° DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL
ES-V-0001

Fecha de Validación : 2018-11-19

8. Anexos

1. *“Guía ambiental para proveedores y contratistas”.*

POLÍTICA AMBIENTAL

El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE, como parte responsable de la sociedad, es consciente de que su trabajo diario debe desarrollarse dentro de un marco de protección y respeto con el Medio Ambiente, tanto en el ámbito de su actividad asistencial, como de la docente e Investigadora, implicando a todas las personas 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 las actividades del HOSPITAL 12 DE OCTUBRE garantizando a las partes interesadas el cumplimiento de los requisitos definidos en su Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

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 12 DE OCTUBRE suscriba voluntariamente, relacionados con sus aspectos ambientales.
2. El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE adquiere un compromiso de mejora continua de su SGA, estableciendo objetivos y metas ambientales mediante Programas de Gestión Ambiental en los que se proponen y revisan los recursos humanos, técnicos y materiales más adecuados para lograr su consecución.

3. Compromiso con 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.
4. El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE implica, forma y responsabiliza a las personas que integran la organización para que respeten, compartan y apliquen el SGA, ya sean trabajadores propios, proveedores o contratistas.
5. El HOSPITAL 12 DE OCTUBRE 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 12 DE OCTUBRE 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

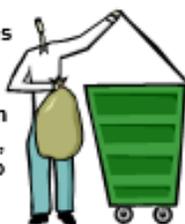
(ANEXO II – IT 05.05)



**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.

