

# DECLARACIÓN AMBIENTAL

## Hospital Universitario Virgen del Rocío

# 2023





## Índice

1.Presentación .....	3
2.Introducción.....	4
3.Descripción del Hospital Universitario Virgen del Rocío .....	6
4.Política Ambiental.....	9
5.Gestión Ambiental .....	11
6.Aspectos Ambientales.....	12
7.Objetivos y Metas Ambientales .....	16
8.Comportamiento e Infraestructura Ambiental.....	25
1.Eficiencia Energética.....	25
2.Consumo de Recursos .....	30
3.Residuos .....	32
4.Emisiones Atmosféricas.....	44
5.Emisiones Anuales Totales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) .....	47
6.Emisiones de Ruido al Exterior .....	48
7.Vertidos .....	49
8.Uso del suelo en relación con la biodiversidad .....	51
9.Requisitos Legales de Aplicación .....	52
10.Autorizaciones y Certificados .....	55
11.Fecha de la próxima Declaración Ambiental .....	56



# 1. Presentación

La Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud (SAS) asume la responsabilidad de añadir a su estilo de gestión la ética medioambiental, propiciando que ésta se haga extensiva a toda la actividad que se desarrolle en el mismo, incorporando a sus sistemáticas de gestión las responsabilidades asociadas al Medio Ambiente, con todas las vinculaciones que éste supone en la gestión de servicios sanitarios.

La ética medioambiental está intrínsecamente unida a la concepción que de la salud se tiene en el Sistema Sanitario Público Andaluz, entendiéndose por ello la Gerencia del Servicio Andaluz de Salud que es necesario que la misma pase a formar parte de todas las decisiones que en él se adopten y se vaya progresivamente avanzando hacia una mayor protección medioambiental y de prevención de la contaminación, manteniendo el equilibrio con las necesidades asistenciales y socioeconómicas. La implantación de políticas que reduzcan el impacto ambiental de los Centros del SAS ayudará a alcanzar compromisos de la Política Ambiental de los Servicios Corporativos del SAS. El Sistema de Gestión Ambiental incluye los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1221/2009, el Reglamento UE 2017/1505 de modificación de los Anexos I, II y III del Reglamento y el Reglamento UE 2018/2026 de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS). Esto supone un paso más en la mejora de la Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen del Rocío, dando un paso más tras la consolidación del Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma UNE-EN ISO 14001 en el año 2011.

Respondiendo a un requisito relevante del Reglamento EMAS, el Hospital Universitario Virgen del Rocío hace pública la presente Declaración Ambiental, correspondiente al año 2023, con información relativa al comportamiento ambiental de las instalaciones y al impacto de sus actividades.

Además de seguir el criterio de transparencia con sus Grupos de interés, la presente Declaración pretende generar un mayor grado de sensibilidad, responsabilidad y concienciación sobre la necesidad de proteger y preservar el medio ambiente en dichos Grupos, lo cual redundará en mejorar la salud tanto de los trabajadores de los Centros del SAS como de los usuarios de este y de los habitantes de la Comunidad Autónoma Andaluza en su conjunto.

Fdo. D. Manuel Molina Muñoz

Director – Gerente

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Sevilla, 20 de noviembre de 2024



## 2. Introducción

El Hospital Universitario Virgen del Rocío es el mayor complejo hospitalario del Sistema Sanitario Público Andaluz. Su elevada producción asistencial, su destacada posición dentro de la investigación biomédica española, su importante trabajo docente y su estrategia organizativa y de gestión lo convierten asimismo en un claro referente nacional e internacional. Nuestros más de 65 años de historia nos confieren una visión de compromiso permanente con la sociedad. Una plantilla de **9.787** personas se encarga de ofrecer a la ciudadanía una atención de calidad, combinando la alta cualificación y los últimos avances tecnológicos con un trato humano personalizado.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR) está formado por el Campus principal, ubicado al sur de la ciudad de Sevilla, compuesto de varios centros, el Hospital Duques del Infantado (HDI) próximo al Campus, y los Centros de Especialidades Doctor Fleming (CEDF) y Virgen de los Reyes (CEVR) en diferentes localizaciones de la capital.

Dentro del Campus Hospitalario Virgen del Rocío, la distribución de emplazamientos es la siguiente:



1. Centro de Documentación Clínica Avanzada.
2. Hospital General.
3. Hospital de Rehabilitación y Traumatología.
4. Hospital de la Mujer.
5. Hospital Infantil.
6. Central Térmica.
7. Lavandería Central.
8. Edificio de Laboratorios.
9. Centro de Transfusión Tejidos y Células.
10. Centro de Seguridad.
11. Salud Mental.
12. Edificio de Gobierno.
13. Centro de Diagnóstico y Tratamiento.
14. Centro de Anatomía Patológica y Servicios Funerarios.
15. Universidad de Sevilla, Pabellón Docente.



16. Instituto de Biomedicina de Sevilla IBIS.
17. Edificio de Gestión de Recursos.
18. Almacén Central.
19. Cocina Central.

Los centros que se incluyen en el alcance el Sistema de Gestión Ambiental para el registro EMAS del Hospital Virgen del Rocío son los siguientes:

<b>Centro</b>	<b>Dirección</b>
<b>CAMPUS VIRGEN DEL ROCÍO</b>	Avda. de Manuel Siurot, s/n – 41013 Sevilla
El Campus se compone de los siguientes centros, los cuales se incluyen en el alcance:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hospital General.</li><li>• Hospital de la Mujer.</li><li>• Hospital Infantil.</li><li>• Hospital de Rehabilitación y Traumatología.</li><li>• Anatomía Patológica.</li><li>• Edificio de Gobierno.</li><li>• Edificio de Gestión de Recursos.</li><li>• Centro de Documentación Clínica Avanzada.</li><li>• Lavandería y Central Térmica.</li><li>• Cocina.</li></ul>	
<b>CENTROS PERIFÉRICOS</b>	
Hospital Duques del Infantado	Sor Gregoria de Sta. Teresa, s/n – 41012 Sevilla
Centro de Especialidades Virgen de los Reyes	Marqués de Parada, 35 – 41001 Sevilla
Centro de Especialidades Doctor Fleming	Juan de Padilla, 8 – 41005 Sevilla



### 3. Descripción del Hospital Universitario Virgen del Rocío

El Hospital Universitario Virgen Del Rocío tiene el código NACE 8610 para la “prestación de los servicios médicos – hospitalarios: actividades asistenciales y no asistenciales”.

Este complejo hospitalario atiende a una población asignada tal y como se indica en el siguiente mapa de población de referencia:

#### POBLACIÓN BÁSICA

<b>Distritos</b>	<b>Usuarios</b>
AGS Sur de Sevilla	42.524
Aljarafe	92.594
Sevilla	432.946
<b>Total</b>	<b>568.064</b>

#### DISTRITO A.G.S. SUR SEVILLA

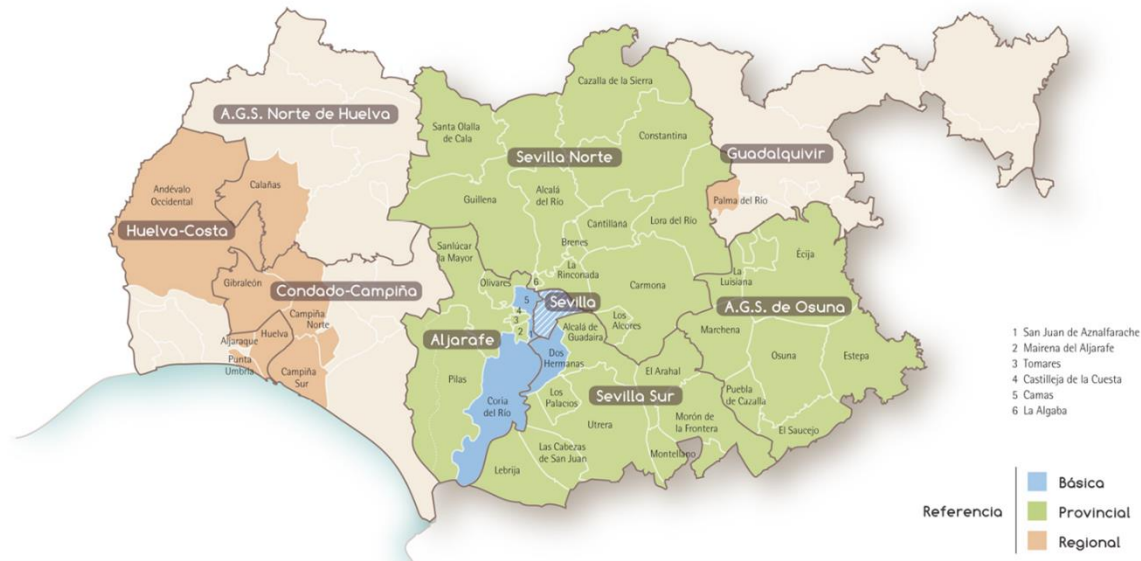
<b>Atención Primaria</b>	<b>Usuarios</b>
Fuente del Rey	1.444
Montequinto	19.244
M. Olivar de Quinto	21.836

#### DISTRITO SEVILLA

<b>Atención Primaria</b>	<b>Usuarios</b>
Amante Laffón	23.752
Amate	19.159
Bellavista	14.842
Cerro del Águila	16.035



<b>Atención Primaria</b>	<b>Usuarios</b>		
		El Cachorro	17.744
		El Greco	27.758
		El Juncal	10.798
Camas	24.754	El Porvenir	34.572
Coca de la Piñera	849	La Candelaria	25.000
El Carambolo	1.151	La Plata	19.633
Gelves	8.410	Las Letanías	13.474
Isla Mayor	4.837	Las Palmeritas	19.715
La Pañoleta	1.973	Los Bermejales	25.657
Poblado Alfonso	1.028	Mallén	20.726
Puebla del Rio	11.287	Marqués Paradas	22.550
Santiponce	8.122	Palmete	6.656
Coria Blas Infante	18.967	Polígono Sur	12.833
Coria Virgen de la Estrella	11.216	San Luis	26.783
		San Pablo	18.856
		Torreblanca	22.442
		Virgen de África	32.961



Además de la prestación asistencial que realiza la Organización, se realiza un apoyo a la asistencia que comprende todas aquellas funciones que realizan los Servicios Generales del Hospital y que tienen como objetivos principales atender, de forma coordinada, una serie de funciones que no son ni las administrativas ni las sanitarias y que permiten que los diferentes departamentos funcionen gracias a la labor que realizan los trabajadores que lo conforman.

Este apoyo a la asistencia se ocupa de la logística, la ingeniería, el mantenimiento y la renovación de la infraestructura. Asimismo, es responsable de los servicios de electromedicina, seguridad, celadores, restauración, lencería y de la gestión medioambiental.

Además, el Hospital Universitario Virgen del Rocío asume que la investigación debe ser un producto diferenciado y una línea estratégica imprescindible para crear valor añadido a su quehacer diario, configurándose como un gran centro público de investigación traslacional.

Las **Unidades de Gestión Clínica** con las que cuenta el Hospital Universitario Virgen del Rocío son las siguientes:

- Alergología.
- Anatomía Patológica.
- Anestesiología y Reanimación HG y HDI.
- Anestesiología y Reanimación HM, HI y HRT.
- Angiología y Cirugía Vasculat.
- Aparato Digestivo.
- Cardiología y Cirugía Cardiovascular.
- Cirugía General.
- Cirugía Maxilofacial.
- Cirugía Ortopédica, Traumatología y Reumatología.
- Cirugía Pediátrica.
- Cirugía Plástica y Grandes Quemados.
- Cuidados Intensivos.





- Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Dermatología.
- Endocrinología y Nutrición.
- Enfermedades Infecciosas, Microbiología y
- Farmacia.
- Farmacología Clínica.
- Ginecología y Patología Mamaria.
- Hematología.
- Laboratorios.
- Medicina Física y Rehabilitación.
- Medicina Interna.
- Medicina Maternofetal, Genética y Reproducción.
- Medicina Nuclear.
- Neonatología.
- Neumología y Cirugía Torácica.
- Neurocirugía.
- Neurología y Neurofisiología.
- Oftalmología.
- Oncología Médica y Oncología Radioterápica.
- Otorrinolaringología.
- Pediatría.
- Radiodiagnóstico.
- Radiofísica.
- Salud Mental.
- Urgencias.
- Urgencias Pediátricas.
- Urología y Nefrología.

## 4. Política Ambiental

La Dirección-Gerencia del Hospital Universitario Virgen del Rocío asume la Política Ambiental definida a nivel Corporativo por el Servicio Andaluz de Salud, que se muestra a continuación:



## POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

**El Sistema Sanitario Público de Andalucía enmarca su Política Ambiental en su intención general de protección y respeto del medio ambiente, de minimizar los efectos en el cambio climático y de compromiso con el desarrollo sostenible y la mejora en el desempeño energético. La Política Ambiental proporciona el marco ambiental en el que deben desarrollar todos los Centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía sus actividades.**

**La Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud define la Política Ambiental en base a los siguientes principios:**

- Documentar, implantar y mantener al día un Sistema Integral de Gestión Ambiental que integre de forma específica la gestión energética, comprobando periódicamente su eficacia, como base para la mejora continua del desempeño ambiental y energético.
- Comunicar a los profesionales la Política Ambiental, así como garantizar su disponibilidad a las partes interesadas.
- Cumplir los requisitos legales ambientales, así como aquellos relacionados con el uso y consumo de la energía y la eficiencia energética, que resulten aplicables.
- Cumplir con otros requisitos ambientales que la organización suscriba de manera voluntaria y, en la medida de lo posible, adelantarse a las disposiciones legales de futura aparición.
- Prevenir la contaminación y minimizar los impactos ambientales producidos por la actividad de los distintos Centros, en especial los debidos a la generación y gestión de los residuos sanitarios, así como los derivados del uso de recursos energéticos.
- Llevar a cabo sus actividades con el criterio de la minimización del consumo de recursos naturales (agua, combustibles y energía).
- Impulsar la adquisición de productos y servicios energéticamente eficientes, así como el diseño para mejorar el desempeño energético.
- Controlar periódicamente los aspectos ambientales de las instalaciones, adoptando acciones correctivas cuando fuese necesario, tanto en situación normal de funcionamiento como en las situaciones de emergencia.
- Establecer y revisar periódicamente objetivos y metas de mejora.
- Promover la implantación progresiva en los distintos Centros de un Sistema Integral de Gestión Ambiental conforme a criterios ISO 14001, ISO 50001, EMAS así como de los emanados de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía como referente técnico.
- Potenciar entre los profesionales de los Centros, proveedores, usuarios y otras partes interesadas la concienciación y sensibilización ambiental.
- Fomentar y promover actuaciones de investigación, educación y formación ambientales en su área de referencia.

Sevilla, 30 de octubre de 2017

La Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



## 5. Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen del Rocío se encuentra certificado desde el año 2011 conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001 actualizado a su versión más reciente del 2015 con el siguiente alcance: la prestación de servicios médicos-hospitalarios: actividades asistenciales y no asistenciales.

El Sistema de Gestión Ambiental del Hospital es coherente con el definido a nivel Corporativo (SIGA – SSPA o Sistema Integral de Gestión Ambiental del Servicio Sanitario Público Andaluz).

Asimismo, se han añadido los requisitos adicionales del Reglamento EMAS (Reglamento CE) 1221/2009 al Sistema de Gestión Ambiental implantado, el cual tiene como fines:

- Facilitar y demostrar el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.
- Promover la mejora continua del desempeño ambiental.
- Evaluar las actividades implicadas en la gestión ambiental del Hospital.
- Difundir información fidedigna y verificable sobre el comportamiento medioambiental de la Organización y establecer un diálogo abierto con el público y las partes interesadas.

Para ello, el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen Del Rocío, tiene como elementos fundamentales:

- La Política Ambiental.
- La estructura organizativa, funciones y responsabilidades a todos los niveles.
- El seguimiento de la normativa ambiental y evaluación de su cumplimiento.
- La planificación de las actividades que tienen o pueden tener un impacto significativo en el Medio Ambiente y los recursos necesarios.
- Las prácticas, procesos, y los procedimientos, documentados o no, asociadas a la planificación y actividades mencionadas anteriormente.
- La detección de desviaciones o no conformidades, tratamiento y acciones correctivas.
- El seguimiento, medición y revisión de la eficacia del sistema.
- El Programa de Gestión Ambiental, que es coherente con la Política del Servicio Andaluz de Salud y que permite la percepción de avances en el comportamiento ambiental de ésta.

Todos estos elementos tienen como soporte la documentación del Sistema de Gestión Ambiental que tiene la siguiente estructura:

Política Ambiental, Manual de Gestión Ambiental, Procedimientos Generales, Procedimientos Específicos, Instrucciones Operativas, Programas de Formación, Formatos, Registros.

**Manual de Gestión Ambiental:** documento base del Sistema de Gestión ambiental, en el que se describe la documentación de referencia, las interrelaciones de los elementos del sistema, las funciones y las responsabilidades clave para la implantación del Sistema y consecución de la Política Ambiental.



**Procedimientos Generales:** documentos que detallan el objetivo, el campo de aplicación, las responsabilidades y la forma de llevar a cabo actividades del Sistema de Gestión Ambiental.

**Procedimientos Específicos** (denominados en nuestro SGA Procedimientos Operativos): documentos que describen la forma de controlar los aspectos e impactos ambientales, a través de la actuación sobre las operaciones y actividades asociadas a los aspectos e impactos ambientales y del seguimiento o medición de determinadas variables.

**Instrucciones Operativas:** documentos que describen la forma de controlar los impactos y aspectos ambientales significativos, a través de la medición y seguimiento de determinadas variables y la actuación sobre operaciones asociadas con los aspectos ambientales.

Toda la documentación de interés relacionada con el Sistema de Gestión Ambiental se encuentra disponible en la página web del Hospital, mencionada anteriormente.

Las disposiciones y los requisitos normativos ambientales aplicables al Hospital Universitario Virgen del Rocío se recogen en una herramienta de actualización legislativa (Auren - FARO), tal y como se indica en el procedimiento citado anteriormente. Asimismo, el Responsable de Gestión Ambiental, el personal Técnico de Gestión Ambiental, así como el personal del Servicio de Mantenimiento, tienen acceso a los textos íntegros de la normativa a través de la herramienta, estando a disposición de todo el personal de la Organización que así lo solicite.

La Unidad de Gestión Ambiental (en adelante UGA) desarrolla diversas funciones relacionadas con el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental, la gestión de residuos, la formación y el cumplimiento de la normativa ambiental.

En el Organigrama del Hospital, la UGA depende de la Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento, que depende a su vez de la Dirección de Gestión Económica, Administrativa y Servicios Generales.

Para la UGA, es importante resolver dudas y recibir sugerencias tanto de los trabajadores como de personas o Entidades externas a la Organización y, de forma general, de cualquier Grupo de Interés del Hospital.

Para ello, existe un espacio propio en la página web del Hospital donde, además de mostrarse toda la información de interés del área ambiental, se muestran las vías de comunicación con la UGA.

## 6. Aspectos Ambientales

El Centro evalúa la evolución de sus Aspectos Ambientales respecto el año anterior, calculando la significancia de cada uno de ellos. La significancia es una medida del impacto ambiental de un determinado aspecto, de forma que se establecen cuáles son más significativos (aquellos que pueden causar un mayor impacto sobre el medio ambiente). Estos aspectos ambientales se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos y metas a cumplir por la Organización.



Se consideran los aspectos ambientales de las actividades (y de sus impactos asociados), productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir de manera razonable, teniendo como resultado los siguientes Aspectos Ambientales:

- Emisiones a la atmósfera.
- Ruidos y vibraciones.
- Vertidos líquidos a la red de saneamiento.
- Generación de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Consumo de recursos: agua, energía, papel, etc.
- Contaminación del suelo.
- Aspectos indirectos derivados del comportamiento ambiental y las prácticas de contratistas, proveedores y usuarios del Hospital.

Los aspectos ambientales se clasifican de la siguiente forma:

- a) Por el grado de influencia o capacidad de actuación que tiene el Centro: directos e indirectos.
- b) Por el grado de relevancia o importancia en cuanto al impacto ambiental que generan: significativos y no significativos.

Para la metodología de valoración de la significancia, se tienen en cuenta una serie de criterios, definidos en el “PGA-03 Aspectos Ambientales-Ed.2”:

La significancia de los aspectos ambientales directos depende a su vez de una serie de características que son: gravedad (grado de peligrosidad), magnitud (cuantificación del aspecto) y frecuencia o destino (probabilidad de ocurrencia o destino final del aspecto). A estas características se les asigna un valor numérico, y a partir de ellas se calcula la significancia de cada aspecto ambiental según la siguiente fórmula:

$$\text{Significancia} = (3 \cdot \text{gravedad} + 2 \cdot \text{magnitud}) \cdot \text{frecuencia}$$

Los aspectos ambientales directos cuya evaluación arroje un resultado superior a 45 serán considerados significativos

Tras aplicar la metodología descrita en el citado Procedimiento, considerando los datos de la gestión ambiental del año anterior a la presente Declaración Ambiental, se han obtenido los siguientes **Aspectos Directos Significativos**:



<b>ASPECTO AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>
Emisión directa de gases de efecto invernadero	Efectos locales en la calidad del aire
Emisión indirecta de gases de efecto invernadero	Contribución al Cambio Climático y Efecto Invernadero
Generación de residuos infecciosos	Potenciales efectos sobre la calidad del aire
Generación de residuos citotóxicos y citostáticos.	Potenciales efectos sobre suelos y aguas subterráneas
Generación residuos de Líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	Potenciales efectos sobre suelos y aguas subterráneas
Generación de resto de residuos peligrosos	Potenciales efectos sobre la calidad del aire
Consumo de papel	Contribución al agotamiento de recursos naturales
Consumo de gas natural	Contribución al agotamiento de recursos naturales
Consumo de energía eléctrica	Contribución al agotamiento de recursos naturales

Estos aspectos se han tenido en cuenta para la definición de los objetivos y metas ambientales a cumplir por la Organización.

La significancia de los aspectos ambientales indirectos depende a su vez de una serie de características que son: frecuencia (frecuencia de la actividad de la que deriva el aspecto), naturaleza (grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes) y desempeño ambiental del proveedor (se gradúa según los certificados y normas de comportamiento ambiental exigidas a los proveedores y contratistas). A estas características se les asigna un valor numérico, y a partir de ellas se calcula la significancia de cada aspecto ambiental según la siguiente fórmula:



Significancia = frecuencia + naturaleza + destino

Los aspectos ambientales indirectos cuya evaluación arroje un resultado superior a 9 serán considerados significativos.

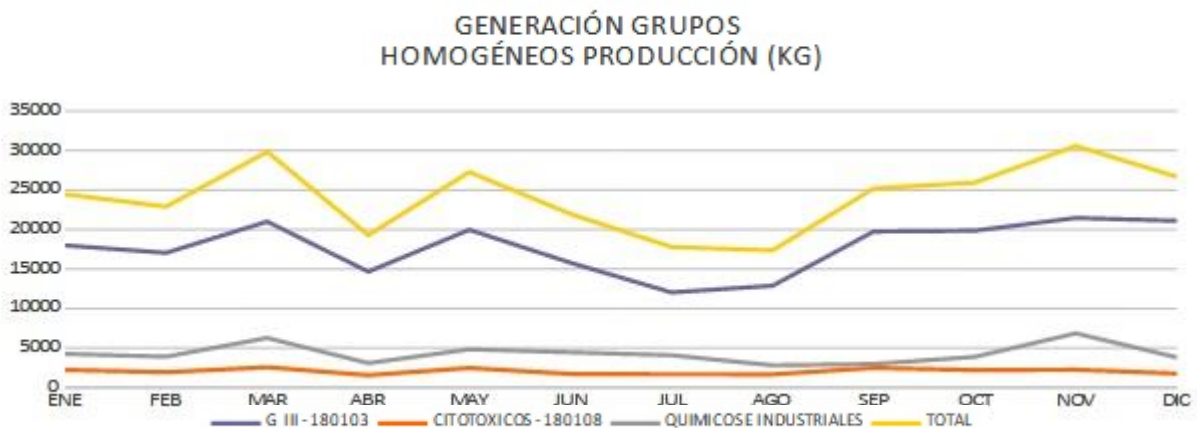
Se han evaluado los **Aspectos Ambientales Indirectos** del Hospital Universitario Virgen del Rocío y que se muestran a continuación:

ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO	SIGNIFICANCIA
Limpieza	Generación de residuos peligrosos	Significativo
Contrata de mantenimiento	Generación de residuos no peligrosos	Significativo

De la evaluación correspondiente al 2023 se desprende que:

*Generación de residuos peligrosos*

La generación de residuos peligrosos tiene la consideración de significativo, a pesar de que se ha generado una bajada considerable de su generación desde el año pasado.



*Generación de residuos no peligrosos*



*La generación de residuos no peligrosos tiene la consideración de no significativo, ya que se ha generado una bajada considerable de su generación desde el año pasado.*

*Consumo de recursos: agua, energía, papel, etc.*

Desde la subdirección de Ingeniería y mantenimiento se lleva un estricto control de los consumos de recursos que se realizan para el correcto desarrollo de la actividad del Centro Sanitario. Se han realizado auditorías energéticas, se han calificado los edificios y se han presentado propuestas de mejora encaminadas a la reducción del consumo y a la utilización de recursos sostenibles: sustitución de elementos constructivos por otros de índice de aislamiento mayor, cambio de elementos de consumo por otros más eficientes, racionalización del gasto y sensibilización en el ahorro.

En todos los aspectos, se trabaja en la recogida de datos para establecer los indicadores que permitan en sucesivos ejercicios disponer de la información necesaria para evaluar el comportamiento ambiental del HUVR y establecer los objetivos y metas que permitan evaluar el comportamiento ambiental.

## 7. Objetivos y Metas Ambientales

Los objetivos y metas ambientales quedan formalmente establecidos en el documento denominado “Programa de Gestión Ambiental y Energéticos. Objetivos 2023”, que tiene carácter anual. En dicho Programa se incluyen las responsabilidades asignadas para alcanzar los objetivos y metas, así como los medios que se requieren y la distribución temporal en que han de ser alcanzados.

A continuación, se refleja el grado de cumplimiento de los objetivos y metas del Programa de Gestión Ambiental del año 2023, así como los objetivos definidos para 2024.

Se indica, para cada objetivo, si las metas y el propio objetivo están relacionados con un aspecto ambiental significativo, con una mejora en el desempeño ambiental de la Organización y/o si suponen mejoras sobre el cumplimiento de requisitos legales.

Es preciso indicar que los objetivos se establecen para el conjunto del Campus más área: H. Duques del Infantado, CPE Dr. Fleming y CPE Virgen de los Reyes.

Del avance de objetivos y metas se hace un seguimiento periódico por la Unidad de Gestión Ambiental del Hospital. Adicionalmente, en la Revisión por la Dirección del Hospital, se pone en conocimiento el grado de consecución de estos Objetivos y Metas, de cara a evaluar las áreas de mejora que se hayan detectado a lo largo del año.

### **OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES AÑO 2023**





PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-23		
Nº OBJETIVO: 01/23		TÍTULO DEL OBJETIVO: Iniciar la segregación de vidrio en las cafeterías del Campus		
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Colocar un contenedor tipo “iglú” para la segregación de los residuos de vidrio en las cafeterías del Campus Universitario.				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Cafeterías del Campus Universitario Virgen del Rocío.				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de Residuos Domésticos.				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Inicio de la segregación de vidrio.				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Colocación del iglú e inicio de su uso.				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	
Establecer quién recogerá el vidrio de las cafeterías y lo llevará al contenedor correspondiente	Febrero 2023	RGA	Los de la UGA	
Acordar una ubicación para el contenedor.	Marzo 2023	RGA	Los de la UGA	
Colocación del contenedor.	Septiembre 2023	RGA	Los de la UGA	
Inicio de la segregación del vidrio.	Octubre 2023	RGA	Los de la UGA	

Este objetivo después de hacerle un seguimiento y estudio, se decidió desestimarlos, por la complejidad de la logística, el impacto acústico y todo lo que llevaba consigo, era bastante engorroso para un volumen insignificante respecto a otros residuos, puesto que solo se generaban cierta cantidad de vidrio en cafetería y cocina, ya que hoy en día los sueros vienen en recipientes de plástico.



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-23		
Nº OBJETIVO: 02/23		TÍTULO DEL OBJETIVO: Visitar todas las UGC para optimizar la generación de residuos en cada una de ellas.		
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Realización de visitas a todas las Unidades de Gestión Clínica del Hospital para repasar la gestión de residuos que se hace en ellas (los contenedores que se utilizan, los residuos que se generan, etc.) y tratar				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Hospital General, Hospital de la Mujer, Hospital Infantil, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Anatomía Patológica, Edificio de Gobierno, Edificio de Gestión de Recursos, Centro de Documentación Clínica Avanzada, Lavandería y Central Térmica, y Cocina.				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de residuos peligrosos sanitarios (RBE's), generación de residuos citostáticos, y generación de resto de residuos peligrosos químicos				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Contactar con los responsables de las UGC para organizar las visitas, intentando interferir lo menos posible en el normal funcionamiento de las Unidades.				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Número de Unidades visitadas a lo largo del año.				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	
Contactar con los responsables de cada UGC	Marzo 2023	RGA	Los de la UGA	
Concretar fechas de visitas realistas y viables en cada UGC	A lo largo de 2023	RGA	Los de la UGA	
Realizar las visitas en las fechas acordadas	Diciembre 2023	RGA	Los de la UGA	

Nº visitas realizadas en 2023: 40/50 = 80 % de las UGC visitadas.

Grado de avance es del 80 %, se le va dar continuidad a lo largo de 2024 para alcanzar el 100%

**OBJETIVO EN PROCESO.** A fecha de redacción de esta Declaración Ambiental este Objetivo Ambiental no se ha conseguido, pero se sigue trabajando en él para alcanzarlo a la mayor brevedad posible.



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-23		
Nº OBJETIVO: 03/23		TÍTULO DEL OBJETIVO: Elaboración de un “Libro de Acogida”		
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Elaborar un “Libro de Acogida” respecto a la gestión de los residuos para el personal de nueva incorporación al Hospital, para tratar de conseguir una mejor segregación de los residuos.				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Hospital General, Hospital de la Mujer, Hospital Infantil, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Anatomía Patológica, Edificio de Gobierno, Edificio de Gestión de Recursos, Centro de Documentación Clínica Avanzada, Lavandería y Central Térmica, y Cocina.				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de residuos peligrosos sanitarios (RBE’s), generación de residuos citostáticos, y generación de resto de residuos peligrosos químicos				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Reparto del Libro de Acogida a los nuevos trabajadores del centro				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Publicación y reparto del Libro de Acogida				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Petición de reparto del Libro de Acogida	Marzo 2023	RGA	Los de la UGA	
Reparto del Libro de Acogida	Junio 2023	RGA	Los de la UGA	

Este objetivo se ha alcanzado completamente ya que se ha enviado a las diferentes subdirecciones para que tuvieran informado al personal en su nueva incorporación al trabajo y para refrescar el conocimiento del personal de la planta.



## OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES AÑO 2024

PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-24		
<b>Nº OBJETIVO:</b> 01/24	<b>TÍTULO DEL OBJETIVO:</b> Reducir en un 3% el uso de contenedores de residuos infecciosos respecto al año 2023			
<b>DESCRIPCIÓN OBJETIVO:</b> Realización de visitas a todas las Unidades de Gestión Clínica del Hospital para repasar la gestión de este tipo de residuo ( que tiene que ir en ese contenedor verde)				
<b>CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO:</b> Hospital General, Hospital de la Mujer, Hospital Infantil, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Anatomía Patológica, Edificio de Laboratorio y Centro de Diagnóstico y Tratamiento.				
<b>ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA:</b> Generación de residuos peligrosos sanitarios infeccioso.				
<b>FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO:</b> Contactar con los responsables de las UGC para organizar las visitas, intentando interferir lo menos posible en el normal funcionamiento de las Unidades.				
<b>INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:</b> Número de Unidades de Contenedores.				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Evaluar el correcto uso de los contenedores	<b>Enero 2024</b>	<b>RGA</b>	<b>Los de la UGA</b>	
Concienciación del personal respecto a la gestión de residuos	<b>Marzo 2024</b>	<b>RGA</b>	<b>Los de la UGA</b>	
Reducción en la entrega de contenedores a las UGC	<b>Diciembre 2024</b>	<b>RGA</b>	<b>Los de la UGA</b>	



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-24		
Nº OBJETIVO: 02/24		TÍTULO DEL OBJETIVO: Reducir en un 70% el uso de contenedores de punzantes de 3L respecto al año 2023		
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Realización de visitas a todas las Unidades de Gestión Clínica del Hospital para repasar la gestión de residuos que se hace en ellas (los contenedores que se utilizan, los residuos que se generan, etc.).				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Hospital General, Hospital de la Mujer, Hospital Infantil, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Anatomía Patológica y Centro de Diagnóstico y Tratamiento.				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de residuos peligrosos sanitarios punzante				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Contactar con los responsables de las UGC para organizar formación sobre la gestión de este residuo.				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Número de Unidades de Contenedores.				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Evaluar el correcto uso de los contenedores	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Concienciación del personal respecto a la gestión de residuos	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Reducción en la entrega de contenedores a las UGC	Diciembre 2024	RGA	Los de la UGA	



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-24		
Nº OBJETIVO: 03/24	TÍTULO DEL OBJETIVO: Incremento de las campañas de formación sobre la gestión de residuos en las distintas UGC			
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Realización de visitas a todas las Unidades de Gestión Clínica del Hospital para repasar la gestión de residuos que se hace en ellas (los contenedores que se utilizan, los residuos que se generan, etc.).				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Hospital General, Hospital de la Mujer, Hospital Infantil, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Anatomía Patológica y Centro de Diagnóstico y Tratamiento, Edificio de Gobierno, Edificio de Gestión de Recursos, Centro de Documentación Clínica Avanzada y Cocina.				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de residuos peligrosos sanitarios (RBE's), generación de residuos no peligrosos sanitarios, generación de resto de residuos peligrosos químicos y generación de residuos asimilables a urbano y generación de residuos industriales.				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Contactar con los responsables de las UGC para organizar las visitas y formaciones sobre la gestión de los residuos, intentando interferir lo menos posible en el normal funcionamiento de las Unidades.				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Número de Unidades visitadas a lo largo del año.				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Contactar con los responsables de cada UGC	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Concretar fechas de visitas realistas y viables en cada UGC	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Concienciación del personal respecto a la gestión de residuos	Diciembre 2024	RGA	Los de la UGA	



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-24		
Nº OBJETIVO: 04/24		TÍTULO DEL OBJETIVO: Reiteración en la limpieza de red de saneamiento y Puntos de toma de muestra		
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Realización de visitas por parte de la empresa externa encargada de hacer la limpieza de la red de saneamiento y alcantarillado.				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: PTMs 1, 2, 3, 4, 5, 6				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de sólidos en suspensión y grasas.				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Contactar con la empresa de limpieza y con el laboratorio externo para analizar las muestras				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Minimizar el coeficiente de factor K				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Establecer periodicidad	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Seguimiento	Marzo 2024	RGA	Los de la UGA	
Análisis de vertidos	Diciembre 2024	RGA	Los de la UGA	



PROGRAMA DE GESTIÓN DE OBJETIVOS		PGO-24		
Nº OBJETIVO: 05/24	TÍTULO DEL OBJETIVO: Mejorar la segregación de residuos en la Unidad de Alimentación			
DESCRIPCIÓN OBJETIVO: Realización de visitas a todas las Unidades de Gestión Clínica del Hospital para repasar la gestión de residuos que se hace en ellas (los contenedores que se utilizan, los residuos que se generan, etc.).				
CENTRO/S DEL OG A LOS QUE APLICA EL OBJETIVO: Cocina				
ASPECTO AMBIENTAL DE REFERENCIA: Generación de residuos asimilables a urbano, residuos orgánicos y residuos domésticos.				
FÓRMULA/CRITERIO DE CUMPLIMIENTO: Contactar con los responsables de cocina para organizar visitas y formación sobre la gestión de los residuos generados.				
INDICADOR SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Cantidad de residuo				
Metas/Acciones	Plazo estimado	Responsables	Medios	Observaciones
Análisis tipos de residuos generados	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Proporcionar contenedores suficientes y correspondientes con los residuos	Enero 2024	RGA	Los de la UGA	
Formación e información continua de buenas prácticas de segregación de residuos	Diciembre 2024	RGA	Los de la UGA	





## 8. Comportamiento e Infraestructura Ambiental

### 1. Eficiencia Energética

El comportamiento ambiental del Hospital Universitario Virgen del Rocío se valora empleando los principales resultados ambientales del año, comparándolos, si procede con la legislación aplicable y, en cualquier caso, con los datos históricos disponibles. Cuando es posible, se trata de realizar un análisis comparativo con organizaciones similares (“benchmarking”).

Con el fin de mostrar la evolución del comportamiento ambiental de la Organización, para la elaboración de la presente Declaración Ambiental se han tenido en cuenta, cuando ha sido posible, los datos históricos correspondientes a los últimos años.

Los indicadores básicos se han construido a partir de cada uno de los indicadores específicos en valor absoluto (y según la unidad indicada en el Reglamento para cada uno) y relativizados respecto al número de Trabajadores del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Cada uno de los indicadores básicos está compuesto de:

- i) una cifra A, que indica el consumo/la producción total anual en el ámbito considerado
- ii) una cifra B, que indica un valor de referencia anual que representa la actividad de la organización
- iii) una cifra R, que indica la relación A/B.

Cada organización informará sobre los tres elementos de cada indicador.

En la siguiente tabla se muestra el indicador específico utilizado en la presente Declaración Ambiental:

<b>Indicador Específico 1: número de trabajadores</b>					
<b>Centro</b>	<b>Año</b>				
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	8.141	8.345	9.002	9.186	9.787
<b>H. Duques del Infantado</b>	143	139	156	160	154



<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	90	95	107	103	115
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	71	73	85	88	74
<b>Total Área</b>	<b>8.445</b>	<b>8.652</b>	<b>9.350</b>	<b>9.537</b>	<b>10.130</b>

Dato. Subdir. RRHH HUVR

### Consumo de Energía Eléctrica

El Hospital Universitario Virgen del Rocío tiene un consumo de energía eléctrica para el alumbrado, aparataje específico y climatización. Los datos se obtienen de las facturas de la empresa suministradora, y son los que siguen:

<b>CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MWh)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	35.017,53	42.295,78	53.378,93	54.827,49	55.174,98
<b>H. Duques del Infantado</b>	894,75	979,87	937,20	1.058,33	878,267
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	101,87	114,28	110,54	133,29	113,85
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	322,07	359,73	349,62	325,27	315,99
<b>Total Área</b>	<b>36.336,22</b>	<b>43.749,67</b>	<b>54.776,29</b>	<b>56.344,38</b>	<b>56.483,09</b>

Dato. Subdir. Ing. y Mnto HUVR. Fra. Empresa suministradora.\*

Sabiendo que el mayor consumo de energía eléctrica del campus se produce en la producción de frío, esta disminución se ve afectada por la nueva implantación de una central de frío.

\* Los datos del año 2023 son el resultado de la suma de algunos datos reales y otros estimados ya que la Red de Energía de la Administración de la Junta de Andalucía (REDEJA) no ha facilitado los datos de consumo de algunos meses de 2023.

<b>Indicador Específico 1: (MWh / N° de Trabajadores)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>



<b>Campus</b>	4,30	5,07	5,93	5,97	5,64
<b>H. Duques del Infantado</b>	6,26	7,05	6,01	6,61	5,70
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	1,13	1,20	1,03	1,29	0,99
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	4,54	4,93	4,11	3,70	4,27
<b>Total Área</b>	<b>4,30</b>	<b>5,06</b>	<b>5,86</b>	<b>5,91</b>	<b>5,58</b>

### **Consumo de Energías Renovables**

En el Campus, concretamente en los edificios H. de la Mujer, H.R. Traumatología, H. General y Cocina existe un consumo de energía renovable proveniente de los sistemas solares térmicos instalados para la producción de agua caliente sanitaria.

La información técnica resumida de las instalaciones mencionadas es la siguiente:

<b>PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Energía Producida (MWh)	374,960	335,259	396,459	598,483	^
Emisiones contaminantes evitadas (Kg CO <sub>2</sub> eq evitados*)	134.332	118.415	141.696	213.901	^
Nº captadores solares	630	630	630	630	630
Superficie total de captación (m <sup>2</sup> )	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440

Dato. Subdir. Ing. Y Mnto HUVR

^ Debido a las obras de mantenimiento e implantación de nuevas estructuras en el edificio de Traumatología, la instalación de producción solar térmica se ha visto afectada, por lo que no podemos disponer de los datos.

\*Factores de conversión anuales tomados de la Guía "FACTORES DE EMISIÓN REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO" del MAPAMA, Julio 2017 versión 9



Indicador Específico 1 MWh/Nº Trabajadores					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Campus</b>	0,05	0,04	0,04	0,07	-

### **Consumo de Combustibles**

A continuación se presentan en las siguientes tablas la energía asociada a los combustibles consumidos en el Hospital Virgen del Rocío en los cuatro últimos años y según lo indicado en el apartado 8.5 de emisiones atmosféricas.

### **Gas Natural**

El consumo de gas natural se produce en la Central Térmica (incluida en el Campus), y en los Centros que a continuación se indican:

CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GAS NATURAL (MWh)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Campus</b>	25.930,00	21.046,06	29.896,36	25.362,62	25.488,44
<b>H. Duques del Infantado</b>	447,33	320,86	625,16	659,25	676,54
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	254,45	229,69	221,60	190,38	144,84
<b>Total Área</b>	<b>26.631,78</b>	<b>21.597,21</b>	<b>30.743,12</b>	<b>26.212,25</b>	<b>26.309,82</b>

Dato. Subdir. Ing. y Mnto HUVR. Fra. Empresa suministradora

Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023



<b>Campus</b>	3,19	2,52	3,32	2,76	2,60
<b>H. Duques del Infantado</b>	3,13	2,31	4,01	4,12	4,39
<b>C.E.P.E. Doctor Fleming</b>	2,83	2,42	2,07	1,85	1,25
<b>Total Área</b>	<b>3,15</b>	<b>2,5</b>	<b>3,32</b>	<b>2,75</b>	<b>2,60</b>

Al igual que en años anteriores, es necesario tener en consideración que este recurso se ve altamente influenciado por factores externos incontrolables por la organización (climatología).

### Gasóleo B

<b>CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GASÓLEO B (MWh)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	0*	12	0*	91,7	19,9

*Dato obtenido de las facturas del proveedor y teniendo en cuenta que el PCI (poder calorífico inferior) es de 11,74 KWh/kg y que 1 litros de Gasóleo a 15 °C pesa de media 0,850 Kg.*

*Fuente: Guía Técnica de la Agencia IDAE "Procedimiento de inspección periódica de eficiencia energética para calderas".*

<b>Indicador Específico 1: (MWh / N° de Trabajadores)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	0*	0,001	0*	0,01	0,002

El gasóleo se utiliza en el Campus para los grupos electrógenos. Estos solo se encienden en dos casos:

1. Fallo en el suministro eléctrico del centro al que apoyan.
2. Tareas de mantenimiento del motor.

Por tanto, el consumo de este varía en gran medida si existen faltas de suministro o no, pero además el depósito existente se llena sólo al llegar a un determinado nivel, para lo que puede pasar incluso más de un año. Esto explica por qué en los últimos años el consumo es cero (realmente la compra es cero, el consumo no es igual a cero), ya que no existieron compras en ese año.



<b>CONSUMO DIRECTO TOTAL DE ENERGÍA (MWh)</b>					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	60.947,53	63.341,84	83.275,29	80.281,81	80.683,32
<b>H. Duques del Infantado</b>	1.342,08	1.300,73	1.562,36	1.717,58	1.554,81
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	356,32	343,97	332,14	323,67	258,70
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	322,07	359,73	349,62	325,27	315,99
<b>Total Área</b>	<b>62.968</b>	<b>65.346,27</b>	<b>85.519,41</b>	<b>82.648,33</b>	<b>82.812,82</b>

<b>Indicador Específico 1: (MWh/Nº de trabajadores)</b>					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	7,49	7,59	9,25	8,74	8,24
<b>H. Duques del Infantado</b>	9,39	9,36	10,02	10,73	10,09
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	3,96	3,62	3,10	3,14	2,25
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	4,54	4,93	4,11	3,70	4,27
<b>Total Área</b>	<b>7,46</b>	<b>7,55</b>	<b>9,15</b>	<b>8,67</b>	<b>8,17</b>

## 2. Consumo de Recursos

### Consumo de agua



En el Hospital Universitario Virgen del Rocío se utiliza agua de dos tipos:

- Agua de la red: suministrada por la empresa gestora municipal. Empleada para el consumo humano, tareas de limpieza y mantenimiento de los Centros del Área Hospitalaria y para el aljibe contra incendios.
- Aguas subterráneas que son aprovechadas para riego de zonas ajardinadas.

<b>CONSUMO TOTAL ANUAL DE AGUA DE LA RED (m<sup>3</sup>)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	222.750	277.230	272.584	277.714	248.110
<b>H. Duques del Infantado</b>	5.551	4.962	5.020	4.754	4.421
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	970	995	881	976	1.017
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	2.137	1.370	1.048	1.184	1.356
<b>Total Área</b>	<b>231.408</b>	<b>284.557</b>	<b>279.533</b>	<b>284.628</b>	<b>254.904</b>

Dato. Subdir. Ing. y Mnto HUVR. Fra. Empresa suministradora.

<b>Indicador Específico 1: (m<sup>3</sup> / N° de Trabajadores)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	27,36	33,22	30,28	30,23	25,35
<b>H. Duques del Infantado</b>	38,82	35,70	32,18	29,71	28,71
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	10,78	10,47	8,23	9,48	8,84
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	30,10	18,77	12,33	13,45	18,32
<b>Total Área</b>	<b>27,40</b>	<b>32,89</b>	<b>29,90</b>	<b>29,84</b>	<b>25,16</b>

Algunas de las medidas llevadas a cabo en el Campus y área para reducir el consumo de agua son:



- Instalación de válvulas reguladoras de caudal.
- Colocación de perlizadores en los locales húmedos, válvulas reguladoras de caudal tipo DH-R para duchas de teléfono y reguladores de caudal tipo DL-R para lavabos.
- Campañas de concienciación mediante pegatinas “Cada gota es importante, consúmela responsablemente” instaladas en los aseos del Hospital.
- Actuaciones de sensibilización del personal en materia de consumo eficiente de recursos (eficiencia energética, hídrica y de papel).

En cuanto al consumo de **aguas subterráneas**:

El Campus Universitario Virgen del Rocío capta aguas subterráneas de tres pozos, de acuerdo con lo establecido en la Concesión de uso privativo de aguas públicas sección B del Registro de Aguas, emitida por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG). Este aprovechamiento de aguas está destinado para riego de zonas verdes del recinto hospitalario.

Desde la instalación de los tres contadores individuales para cada pozo en el mes de febrero 2015, se comenzó a registrar mensualmente, conforme establece la CHG los datos sobre captación de agua de cada uno de ellos.

CONSUMO ANUAL DE AGUA DE POZO (m <sup>3</sup> )					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
Campus	5.540	3.657	5.837	5.231	3.447

*Dato. Subdir. Ing. y Mnto HUVR. Fra. Empresa suministradora.*

Indicador Específico 1: (m <sup>3</sup> / N° de Trabajadores)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
Campus	0,68	0,44	0,65	0,57	0,35

### 3. Residuos

El Hospital Universitario Virgen del Rocío está inscrito en el Registro de Productor de Residuos Peligrosos con número **41-1774** y número de identificación medioambiental **NIMA 4100000099**. La Autorización de Productor de Residuos Peligrosos está a nombre del Servicio Andaluz de Salud y en esta se incluyen los Centros Productores, así como los residuos autorizados.





Los residuos que se generan en el Hospital Universitario Virgen del Rocío se pueden clasificar en varios grupos según el tratamiento previsto y los requisitos legales aplicables:

- I. Residuos No Peligrosos
- II. Residuos Peligrosos

Residuos No Peligrosos		Residuos Peligrosos	
<b>Orgánicos</b> Contenedor de LIPASAM		<b>Residuos Sanitarios Infecciosos.</b> Sangre >100 ml. Residuos de tuberculosis respiratorias, Infecciones por microorganismos multirresistentes e Infecciones por clostridium Consultar ficha de contenedor Contenedor VERDE (Reutilizable) + Bolsa roja	
<b>Jardinería y poda</b> Contenedor metálico		<b>Agujas y material cortante o punzante.</b> Agrupados en sobre embalaje "overpack" Se debe rotular la fecha de inicio de puesta en servicio Contenedor amarillo de cortantes y punzantes Overpack	
<b>Aceites de cocina</b> Contenedor (Reutilizable)		<b>Material Específico de Riesgo Sanitario</b> Fiebre hemorrágica vírica, Encefalitis de Creutzfeldt-Jacob, Se entrega a demanda Contenedor AZUL (Destruible)	
<b>Obra y demolición</b> Contenedor metálico		<b>Citotóxicos y Citostáticos</b> Contenedor ROJO (Destruible)	
<b>Generales y Sanitarios Asimilables a Urbanos (RSAU)</b> Papeleras y contenedores con bolsa NEGRA o MARRÓN		<b>Agujas y material cortante o punzante de tratamiento con Citotóxicos y Citostáticos</b> Contenedor ROJO.	
<b>Envases ligeros</b> Contenedor amarillo		<b>Químicos Sólidos.</b> Reactivos de Laboratorio, Pequeños restos anatómicos conservados en formol. Contenedor AMARILLO (Destruible)	
<b>Papel y cartón</b> Contenedor de cartón rotulado		<b>Disolventes Halogenados y no Halogenados.</b> Otros residuos peligrosos líquidos Garrafa	
<b>Papel confidencial</b> Contenedor azul con cerradura y boca de buzón		<b>Mercurio</b> En bote de cristal o plástico	
<b>Cartuchos de impresora (tónor y tinta)</b> Contenedor de cartón rotulado		<b>Líquidos de limpieza o soluciones acuosas con sustancias peligrosas.</b> Garrafa o Depósito GRG	
<b>Residuo de gran volumen</b> Contenedor metálico		<b>Envases que han contenido sustancias peligrosas</b> Contenedor AMARILLO (Reutilizable) Sacos "Big-Bag" o Depósito GRG	
<b>Medicamentos caducados</b> Contenedor BLANCO (Reutilizable)			
<b>SANDACH</b> Contenedor NEGRO (Reutilizable)			
<b>Electrónicos y Electromédicos</b> Paletizados			

## Tabla de Residuos por contenedores

Versión 1 - 18/3/2019

Hospital Universitario Virgen del Rocío  
Unidad de Gestión Ambiental

<b>Pilas y acumuladores de Ni/Cd</b> Contenedor específico	
<b>Baterías de plomo</b> Contenedor específico	
<b>Cualquier sustancia derivada de mantenimiento.</b> Absorbentes, filtros y trapos, aceites usados, pinturas, barnices, filtros bactericidas Contenedor NEGRO (Destruible) Sacos "Big-Bag"	
<b>Tubos y lámparas fluorescentes</b> Contenedor específico	

Sanitarios  
I yII   III.A   III.B   V

Cartel Unificado de Residuos por contenedores del HUVR

Cartel unificado clasificados por grupos, más intuitivo, con una breve descripción y una foto del tipo de contenedor. Todo ello, con el doble objetivo de servir de guía al profesional y un efecto divulgativo entre los usuarios. En el Hospital Universitario Virgen del Rocío se disponen de los almacenes de residuos necesarios y se cuenta con una sistemática interna para la gestión de los residuos, de manera que se garantice su correcta segregación y entrega a gestores autorizados.

Los residuos peligrosos se segregan, envasan, etiquetan y almacenan por tiempo inferior a 6 meses antes de su entrega a gestores autorizados. Para el resto de los residuos peligrosos y no peligrosos que se puedan generar de manera no sistemática, tales como pilas, residuos de tónor, tubos fluorescentes o residuos de construcción y demolición, entre otros, se realizan retiradas puntuales por gestores autorizados, previa recogida selectiva.

En el marco del SGA, se dispone de un procedimiento para el Control de los Residuos, en el que se describe todo lo relacionado con su gestión:



- Periodicidad de retirada.
- Medios materiales.
- Criterios de segregación.
- Circuitos de transporte.
- Responsables.

A continuación, se reflejan los datos de la cantidad de residuos (peligrosos y no peligrosos) generados en los años de referencia:

<b>GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS ÁREA (t)</b>				
<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>4.076,18</b>	<b>3.679,50</b>	<b>4.609,02</b>	<b>4.592,96</b>	<b>4.144,10</b>
<b>Indicador Específico 1 (t / nº trabajadores)</b>				
0,49	0,48	0,49	0,48	0,41

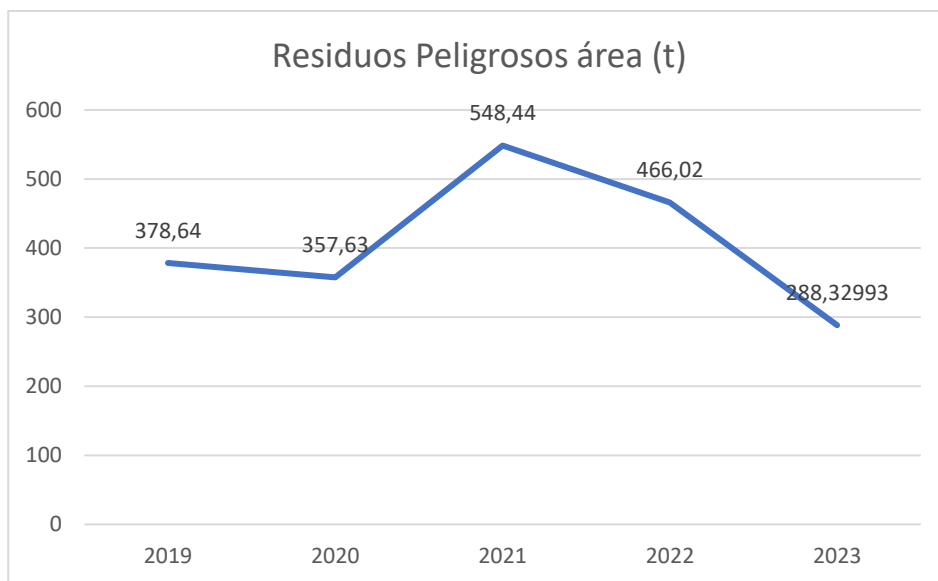
### **Generación de Residuos Peligrosos**

A continuación, se indican los datos relativos a la generación total de **residuos peligrosos** desglosados por año y Centro:

<b>GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS (t)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	374,41	352,89	532,16	463,57	286,26
<b>H. Duques del Infantado</b>	3,84	4,49	15,86	2,16	1,42
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	0,14	0,097	0,14	0,21	0,48



<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	0,26	0,15	0,28	0,08	0,16
<b>Total Área</b>	<b>378,64</b>	<b>357,63</b>	<b>548,44</b>	<b>466,02</b>	<b>288,33</b>



<b>Indicador Específico 1: (t / N° de Trabajadores)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	0,05	0,042	0,059	0,050	0,029
<b>H. Duques del Infantado</b>	0,03	0,032	0,102	0,013	0,009
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	0,00	0,001	0,001	0,002	0,004
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	0,00	0,002	0,003	0,001	0,002
<b>Total Área</b>	<b>0,04</b>	<b>0,041</b>	<b>0,059</b>	<b>0,049</b>	<b>0,028</b>



*\*Datos extraídos de los Documentos de Control y Seguimiento de los Gestores (información que se comunica a los Servicios Centrales del SAS para su inclusión en la Declaración Anual de Residuos Peligrosos)*

Durante el año 2023 se aprecia un descenso en la generación de residuos peligrosos de algo más de un 35 %. En la evaluación de estas cifras hay que considerar la gran concienciación del personal y el vínculo que las mismas tienen a los tratamientos, ingresos, casos, etc.

Así mismo, en consonancia con la política establecida por la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud (SAS), se han iniciado líneas de segregación nuevas con el objetivo de minimizar el impacto ambiental de la actividad. Así, desde noviembre del 2017 los contenedores de residuos cortantes y punzantes se han sacado del contenedor de residuos sanitarios peligrosos (grupo III.a) y, sin perder su clasificación, se gestionan por otro canal, agrupándolos en un sobre contenedor “overpack” con el fin de reciclar el contenedor, que hasta esa fecha se destruía. Este cambio, ha supuesto la segregación de **22.459,20 Kg** de este residuo durante el 2023 en el Campus.

Se detallan a continuación, los datos relativos a la generación total de residuos peligrosos desglosados por Centro y tipo.

#### GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CAMPUS HUVR

2023			
LER	Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
13 02 08*	Aceites de motor y lubricantes	36,8	0,003
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	5.881,55	0,60



15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	228,45	0,02
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	491,5	0,05
16 06 01*	Baterías de plomo	102,2	0,01
16 06 02*	Acumuladores de Ni-Cd	159,75	0,02
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	83,45	0,01
16 10 01*	Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas	19.485,05	1,99
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	192.044,82	19,62
18 01 06*	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	24.464,9	2,50
18 01 08*	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	24.496,6	2,50
20 01 13*	Disolventes	18.765,95	1,92
<b>TOTAL</b>		<b>286.240,97</b>	<b>29,25</b>

#### GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL DUQUES DEL INFANTADO

2023			
LER	Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	31,8	0,21



15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	-	-
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio	7	0,05
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	18	0,12
16 06 04*	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03*)	38,25	0,25
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	35	0,23
18 01 08*	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	1.275,06	8,28
18 02 07*	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	16,9	0,11
<b>TOTAL</b>		<b>1.422,01</b>	<b>9,23</b>

Con respecto al código LER 150202\*, en este año 2023 no se han recogido ninguna cantidad de este tipo de residuo.

#### GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL C.P.E. DOCTOR FLEMING

2023			
LER	Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
16 06 04*	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03*)	9,2	0,08
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	474,6	4,13
<b>TOTAL</b>		<b>483,8</b>	<b>4,2</b>



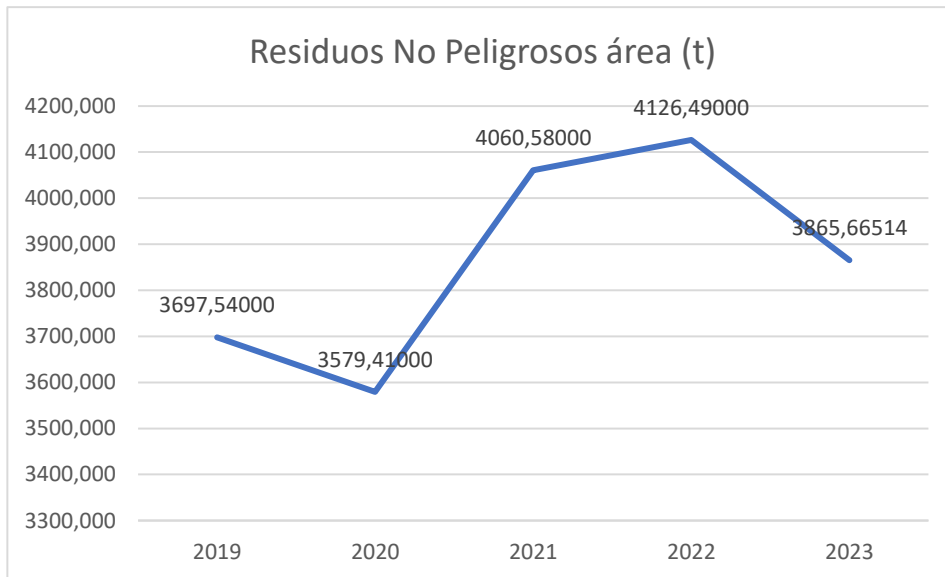
## GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL C.P.E. VIRGEN DE LOS REYES

2023			
LER	Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio	7	0,094
16 06 04*	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03*)	19,1	0,26
18 01 03*	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	136,55	1,84
<b>TOTAL</b>		<b>162,65</b>	<b>2,20</b>

### Generación de Residuos No Peligrosos

A continuación, se indican los datos relativos a la generación total de **residuos no peligrosos** desglosados por año y Centro:

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (t)					
AÑO	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Campus</b>	3.444,82	3.343,20	3.775,88	3.818,12	3.550,86
<b>Hospital Duques del Infantado</b>	147,57	144,83	167,41	204,41	193,15
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	52,91	46,24	58,73	63,07	61,19
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	52,24	45,14	58,56	41,35	60,48
<b>Total Área</b>	<b>3.697,54</b>	<b>3.579,41</b>	<b>4.060,58</b>	<b>4.126,94</b>	<b>3.865,67</b>



<b>Indicador Específico 1: (t / N° de Trabajadores)</b>					
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Campus</b>	0,42	0,40	0,42	0,42	0,36
<b>Hospital Duques del Infantado</b>	1,03	1,04	1,07	1,28	1,25
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	0,59	0,49	0,55	0,61	0,53
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	0,74	0,62	0,69	0,47	0,82
<b>Total Área</b>	<b>0,44</b>	<b>0,41</b>	<b>0,43</b>	<b>0,43</b>	<b>0,38</b>





*\*Datos extraídos de la tabla de producción de la Empresa de Limpieza concesionaria Serveo y el gestor de residuos Prezero.*

En general, se aprecia un descenso en la generación de residuos no peligrosos de algo más de un 6 %. Esto puede deberse a la minimización de residuos, envases reciclados asociados a la propia actividad diaria del personal.

Al igual que con los Residuos Peligrosos, se han iniciado líneas de segregación nuevas con el objetivo de minimizar el impacto ambiental de la actividad. Con la inestimable colaboración del personal de la Cocina del HUVR, la Empresa Municipal de Limpieza (LIPASAM), la contrata de las cafeterías de público y personal (Ilunion) del HUVR y el gestor de gran parte de los residuos del HUVR, desde enero del 2018, se segrega la fracción de residuos orgánicos de los Residuos Sólidos Urbanos.

Otra acción que se sigue llevando a cabo relativa a los residuos textiles generados por el hospital, es la donación a una empresa que se encarga de darles una segunda vida, destruyendo las zonas de textil que son necesarias destruir (logos de la Junta de Andalucía, nombres personales...) y utilizando el restante (la gran mayoría del tejido) para fabricar trapos para talleres, aislamientos, etc. Esta gestión de los residuos textiles supone un ahorro en el presupuesto del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

A continuación, se indican los **datos relativos a la generación total de residuos no peligrosos desglosados por año, Centro y tipo.**

#### GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL CAMPUS

2023		
Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)



Papel y cartón	185.022	18,90
Envases ligeros	2.480	0,25
Papel confidencial	37.610	3,51
Restos de obra	59.030	6,03
Restos de jardinería y poda	7.020	0,72
Colchones en desuso	9.900	1,01
Lixiviados	48.000	4,90
Residuos Sólidos Asimilable a Urbanos	3.159.470	322,82
Aceite de cocina usado	900	0,092
Residuos textiles	23.621,00	2,41
PAE (ERP)	17.803	1,82
<b>TOTAL</b>	<b>3.550.856</b>	<b>362,81</b>

**GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL HOSPITAL DUQUES DEL INFANTADO**

2023		
Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
Papel y cartón	10.440	67,79
Envases ligeros	3.450	22,40
Papel confidencial	1.921	11,73



Residuos Sólidos Asimilable a Urbanos	177.120	1.150,13
Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17*	131,44	0,85
Residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01*	-	-
Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 06*	83,4	0,54
<b>TOTAL</b>	<b>193.145,84</b>	<b>1.254,19</b>

Con respecto al código LER 161001\*, en este año 2023 no se han recogido ninguna cantidad de este tipo de residuo.

#### GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL C.P.E. DOCTOR FLEMING

2023		
Denominación del residuo	Cantidad (Kg)	Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)
Papel y cartón	330	2,87
Papel confidencial	1.742	15,15
Residuos Sólidos Asimilable a Urbanos	59.040	513,39
Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17*	66,2	0,57
Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 06*	9,1	0,079
<b>TOTAL</b>	<b>61.187,30</b>	<b>532,06</b>



**GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL C.P.E. VIRGEN DE LOS REYES**

<b>2023</b>		
<b>Denominación del residuo</b>	<b>Cantidad (Kg)</b>	<b>Indicador Específico 1 (kg/nº Trabajadores)</b>
Papel confidencial	1.335	18,04
Residuos Sólidos Asimilable a Urbanos	59.040	797,84
Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17*	72,1	0,97
Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 06*	28,9	0,39
<b>TOTAL</b>	<b>60.476</b>	<b>817,24</b>



## 4. Emisiones Atmosféricas

A continuación, se indican en la tabla 1 los focos de emisión a la atmósfera con los que cuenta el Hospital Universitario Virgen del Rocío. Asimismo, se exponen, en las tablas 2 y 3, los resultados de los últimos controles externos realizados por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente y de acuerdo con la legislación vigente en los años objeto de la presente Declaración Ambiental.

Nota: se muestran solo aquellos focos Catalogados con las categorías A, B o C según los RD 100/2011 y D 239/2011.

Tabla 1: focos de emisión a la atmósfera

INSTALACIÓN	UBICACIÓN y USO	CENTRO	CLASIFICACIÓN según RD 100/2011 y Decreto 239/2011	COMBUSTIBLE
Generador de Agua Caliente Sobrecalentada Mecier Sulzer/ 166-s 8.000.000 kcal/h	Central Térmica (nº 1) ACS para Lavandería Hospitales y Cocina	Campus	Dichos focos convergen en una única chimenea considerándose foco del Grupo B (P1G1)	Gas natural
Generador de Agua Caliente Sobrecalentada Mecier Sulzer/ 166-s 8.000.000 kcal/h	Central Térmica (nº 2) ACS para Lavandería Hospitales y Cocina			
Caldera de Vapor Vulcano Sadeca / Omnical 320 3.200.000 kcal/h	Central Térmica (nº 3) Vapor de Agua			
Generador de Vapor Vulcano Sadeca 3.370.000 kcal/h	Central Térmica (nº 5) Vapor de Agua		Grupo C (P1G3)	

El Sistema de Gestión Ambiental cuenta con un procedimiento de control operacional sobre las emisiones atmosféricas en el que se establecen las medidas asociadas a los focos y de acuerdo con la legislación aplicable.



Conforme a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, el HUVR tiene planificados controles internos y externos en su foco B cada 24 meses, que se alternan cada 12 meses. En el caso del foco C, se realizan mediciones externas cada 60 meses. En el caso del interno, este deberá ser realizado por una ECCMA o por laboratorio acreditado y de acuerdo o a lo establecido en el Real Decreto de aplicación.

Para el cálculo de emisiones totales, utilizamos la Guía de apoyo para la notificación de las emisiones en las centrales térmicas y otras instalaciones de combustión (Decreto 503/2004) de la Junta de Andalucía de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Versión: diciembre 2020 según la cual:

Año	Factor de Emisión (g/GJ)	2020		2021		2022		2023	
		GJ	Kg	GJ	Kg	GJ	Kg	GJ	Kg
SO <sub>x</sub>	4,15	78.480	326	84.280	350	82.660	343	94.715	393
NO <sub>x</sub>	100		7.848		8.428		8.266		9471
CH <sub>4</sub>	1		78		84		83		95

Dato final notificación Informe Anual de Emisiones verificado.

En el año 2023 se ha visto afectado por el aumento de la actividad sanitaria en el centro.

Guía de apoyo para la notificación de las emisiones en las centrales térmicas y otras instalaciones de combustión (Decreto 503/2004) de la Junta de Andalucía de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Versión: diciembre 2020

Indicador Específico 1: (Emisiones / N° de Trabajadores)									
Año	Factor de Emisión (g/GJ)	2020		2021		2022		2023	
		GJ	Kg	GJ	Kg	GJ	Kg	GJ	Kg
SO <sub>x</sub>	4,15	78480	326	84280	350	82660	343	9,677	0,040
NO <sub>x</sub>	100		7848		8428		8266		0,967
CH <sub>4</sub>	1		78		84		83		0,009



## 5. Emisiones Anuales Totales de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

A primeros del 2019, se inician las gestiones para la inclusión de la instalación en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE) de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para el periodo 2013-2020. Para ello se solicitó la Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero e implantación de un Plan de Seguimiento y Notificación de Emisiones aprobado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (CMAOT).

Paralelamente se solicitó la exclusión del HUVR en el RCDE para el periodo 2021-2030, bajo la consideración de Hospital, y asumiendo las medidas alternativas de mitigación.

En el hipotético caso de que el HUVR pudiera no ser excluido del RCDE para el periodo 2021-2030 o que fuera reintroducido al mismo durante ese periodo, se presentó la solicitud de asignación gratuita de derechos para el HUVR en el periodo 2021-2030.

En tanto que se superen los 20 MW de potencia térmica nominal instalada, es mandatorio estar en el RCDE durante los años 2019 y 2020 y se debe tramitar una solicitud de derechos de emisión gratuitos para el HUVR en el periodo 2013-2020.

La cuenta RENADE para el HUVR es EU-100-5031350-0-37.

Las emisiones de 2023 del HUVR ascienden a un total de 4.670 toneladas de CO<sub>2</sub>. La principal contribución a las emisiones deriva de la actividad de la Central Térmica.

Las emisiones del HUVR para los últimos cinco años son:

Año	2019	2020	2021	2022	2023
t CO <sub>2</sub>	3.564	4.397	4.735	4.639	4.670

*Dato final notificación Informe Anual de Emisiones verificado*

Indicador Específico 1: (t CO <sub>2</sub> / N° de Trabajadores)					
Año	2019	2020	2021	2022	2023
t CO <sub>2</sub>	0,438	0,527	0,526	0,505	0,477



Se indican únicamente las toneladas de CO<sub>2</sub> ya que, teniendo en cuenta el bajo número de fugas que han tenido lugar durante este año 2023 el resto de indicadores (CH<sub>4</sub>, HFC, PFC...) aportan unos valores despreciables.

## 6. Emisiones de Ruido al Exterior

### Indicadores Ambientales

En el Hospital Universitario Virgen del Rocío se han instalado una serie de medidas para la minimización de ruidos como por ejemplo el apantallamiento de climatizadoras, la reubicación de motores de extracción de ascensores, y la instalación de termostatos controladores de activación de sala de máquinas de ascensores. En todos los casos se cumplen con los límites establecidos por la legislación de referencia a nivel municipal y autonómico.

En cuanto al seguimiento y control de los niveles de ruidos, la legislación de referencia aplicable no establece periodicidad en la realización de estudios o mediciones.

Las últimas mediciones de ruido planificadas se realizaron en diciembre de 2020. Tal y como define el Procedimiento correspondiente, se realizaron las mediciones en el Campus HUVR, C.P.E. Doctor Fleming. En HDI y C.P.E. Virgen de los Reyes.

Durante el año 2023 no se han realizado las mediciones correspondientes debido a la gran cantidad de obras que se están llevando a cabo.

ESTUDIOS DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA		
CENTRO	Nº DE INFORME	Evaluación
<b>Campus</b>	08-41-M08-1-003788	Inferior
<b>H. Duques del Infantado</b>	08-41-M08-1-003789	Inferior
<b>C.P.E. Doctor Fleming</b>	08-41-M08-1-003796	Inferior
<b>C.P.E. Virgen de los Reyes</b>	08-41-M08-1-003797	Inferior

Según la normativa de aplicación, los valores límites de inmisión al exterior son los siguientes:





Tipo de área acústica		Índices de ruido*		
		L <sub>K,d</sub>	L <sub>K,e</sub>	L <sub>K,n</sub>
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

\* Tabla VII del Artículo 29, de la Sección Primera, del Capítulo II, del Título III del Decreto 6/2012.

Los informes de las últimas mediciones realizadas del Campus, Hospital Duques del Infantado, C.P.E. Dr. Fleming y C.P.E. Virgen de los Reyes concluyeron que todos los centros son conformes, es decir están por debajo de los límites de contaminación acústica autorizados.

## 7. Vertidos

Como parte del control establecido en el SGA del hospital (“Procedimiento operativo Control de los Vertidos Líquidos”), se realizan controles en los vertidos de este (caracterización de vertidos) en los que se analizan todos y cada uno de los parámetros que establece la normativa ambiental de aplicación (Ordenanza Municipal de Vertidos).

En 2023 se han realizado labores de control de vertidos de las aguas residuales en los Puntos de Toma de Muestras (P.T.M.) donde los edificios se conectan a las redes municipales de saneamiento y según se establece en el citado Procedimiento.

En este sentido el Hospital analiza las posibles causas cuando los resultados de las analíticas superan los valores de referencia que definen los vertidos sin tasa de depuración adicional con el fin de determinar si es necesario incrementar las actuaciones de control operacional sobre las actividades que puedan generar un impacto en los vertidos.

A lo largo del año 2023 se han realizado las siguientes analíticas en los PTM del Hospital:

- PTM 1 (Hospital de la Mujer):
  - o 02/03 – 24/08 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido
- PTM 2 (Hospital de Rehabilitación y Traumatología):
  - o 02/03 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido.
- PTM 3 (Centro de Diagnóstico y Tratamiento):
  - o 02/03 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido.
- PTM 6 (Hospital General):
  - o 02/03 – 24/08 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido.
- PTM 1C (antiguo PTM 4, Cocinas):
  - o 02/03 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido.
- PTM 5 (Punto Limpio):
  - o 02/03 - 24/08 – 13/12: está dentro de los parámetros límite de vertido.



Los puntos de vertidos existentes en los Centros son los siguientes:

Puntos	Centro	Ubicación	Procedencia del Vertido	Clasificación del Vertido
6	Campus PTM 1	Control H.R.T.	Lavandería, Cent. Térmica H.I., H.M., Cafetería del H.R.T. y Aguas Pluviales	Industrial
	Campus PTM 2	HRT	HRT	
	Campus PTM 3	Detrás del Centro de Diagnóstico y Tratamiento.	C.D.T. A. Patológica, Salud Mental, Edificio de Gobierno, Oficinas y Almacenes, Aguas Pluviales	
	Campus PTM 1C (Antiguo PTM4)	Detrás de Cocina	Cocinas	
	Campus PTM 6	Avda. Manuel Siurot	H. General, C.D.C.A., Aguas Pluviales	
	Campus PTM 5	Punto Limpio	Punto Limpio	
2	H. Duques del Infantado	C/ Sor Gregoria de Sta. Teresa, 18	Todo el Edificio	Industrial
1	C.P.E. Virgen de los Reyes	C/ Marqués de Paradas, 49	Todo el Edificio	Industrial
1	C.P.E. Dr. Fleming	C/ Juan de Padilla, 8	Todo el Edificio, menos el imbornal junto al C. T. que vierte en c/ Pasaje Agustín Argüelles.	Industrial

Todos los Centros cuentan con la autorización de vertidos de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento, detalladas al final de esta Declaración en el apartado 9 Autorizaciones y Certificados, siendo las infraestructuras existentes las exigidas por la normativa en vigor.



Plano ubicación de los Puntos de Toma de Muestra (PTM) del HUVR.

## 8. Uso del suelo en relación con la biodiversidad

Las formas de uso del suelo son:

Centro	Superficie sellada (m <sup>2</sup> )	Indicador 1 (m <sup>2</sup> /N <sup>o</sup> trabajadores)	
		Superficie sellada	Superficie orientada a la naturaleza
Campus	229.561	25,50	0
Hospital Duques del Infantado	7.669	49,16	0



<b>CPE Doctor Fleming</b>	4.329	40,46	0
<b>CPE Virgen de los Reyes</b>	4.764	56,05	0
<b>Total</b>	<b>246.323</b>	<b>26,34</b>	<b>0</b>

Fuente: Sede Electrónica del Catastro.

Toda la superficie urbanizada está sellada, excepto las zonas ajardinadas, con un sistema de recogida de pluviales canalizado a la red de saneamiento municipal.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío no cuenta con ninguna zona orientada a la naturaleza fuera del Campus.

En relación con el uso del suelo, se indican únicamente los valores del año 2023 debido a que no se ha modificado la superficie afectada por la actividad en los últimos años.

## 9. Requisitos Legales de Aplicación

Para la identificación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales, el Hospital Universitario Virgen del Rocío y Área dispone del Manual de Gestión Ambiental Corporativo donde se establecen criterios, periodicidad y responsabilidades. Asimismo, se dispone de la herramienta AUREN-Faro, una aplicación informática corporativa para el Servicio Andaluz de Salud, para la identificación y evaluación del cumplimiento legal.

Se resume a continuación la principal normativa ambiental que aplica a nuestros centros:

### Comunitaria

Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Reglamento (UE) N° 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) N° 842/2006

Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría



medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) Nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.

Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

### **Nacional**

Real Decreto 564/2017, de 2 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Real Decreto 102/2014, de 21 de febrero, para la gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos.

Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano y sus correcciones.

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.

Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.



Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

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.

Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.

Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

### **Autonómica**

Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal.

Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.

Orden de 19 de abril de 2012, por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas.

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.

Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.

Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.



Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo Humano de Andalucía.

Orden de 11 de febrero de 2009, por la que se publica el modelo de formulario del cuestionario de garantía de adaptación y adecuación del proyecto, previsto en el art. 10.2.c) del Decreto 69/2008, de 26 de febrero, por el que se establecen los procedimientos de las Autorizaciones Sanitarias y se crea el Registro Andaluz de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios.

Decreto 69/2008, de 26 de febrero, por el que se establecen los procedimientos de las Autorizaciones Sanitarias y se crea el Registro Andaluz de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios.

Decreto 238/2007, de 4 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, aprobado por Decreto 95/2001, de 3 de abril.

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

### **Local**

Modificación normativa reguladora de las contraprestaciones económicas que debe percibir EMASESA por los servicios de abastecimiento domiciliario de agua potable, saneamiento (vertido y depuración) y otras actividades conexas a los mismos (2016).

Modificación Reglamento regulador de prestación del servicio de saneamiento (vertido y depuración) (2016).

Ordenanza Municipal de Limpieza Pública y Gestión de Residuos Urbanos en el Municipio de Sevilla.

Ordenanza para la Gestión de la Energía, el Cambio Climático y la Sostenibilidad de Sevilla.

## **10. Autorizaciones y Certificados**

El Hospital Universitario Virgen del Rocío cuenta con las correspondientes Autorizaciones por parte de los Órganos Competentes en los casos correspondientes.

A continuación, se detallan las Autorizaciones con las que cuenta el Hospital:

El Hospital Universitario Virgen del Rocío está incluido en la Autorización de Productor de Residuos, cuyo titular es el Servicio Andaluz de Salud, otorgada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y con NIMA 4100000099.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío cuenta con las siguientes Autorizaciones de Vertidos a la Red Pública de Alcantarillado, concedidas por parte de la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A.:



- Con fecha 6 de abril de 2011 para el Campus en Avda. Manuel Siurot, s/n.
- Con fecha 21 de marzo de 2012 para el Hospital Duques del Infantado en C/ Sor Gregoria de Santa Teresa s/n.
- Con fecha 24 de septiembre de 2012 para el Centro Periférico de Especialidades Doctor Fleming en C/ Juan de Padilla, 8.
- Con fecha 10 de octubre de 2012 para el Centro Periférico de Especialidades Virgen de los Reyes en C/ Marqués de Paradas, 49.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío posee autorización para uso privativo de aguas subterráneas - sección B del Registro de Aguas - emitido por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, con fecha de 22 octubre 2014.

El Hospital Universitario Virgen del Rocío cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma UNE-EN ISO 14001:2015 desde el año 2011 el cual sigue vigente en la actualidad ya que ha sido reacreditado recientemente.

La Organización cumple con los requisitos legales ambientales que le son de aplicación según se ha expuesto anteriormente.

## **11.Fecha de la próxima Declaración Ambiental**

La próxima Declaración Ambiental, correspondiente al año 2024, será presentada en el último trimestre del año 2025.

Esta Declaración ha sido confeccionada por el Hospital Universitario Virgen Del Rocío bajo aprobación de su responsable:



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

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

haber verificado que toda la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización **SERVICIO ANDALUZ DE SALUD – HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO**, en posesión del número de registro ES-AN-000106.

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

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

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

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

Hecho en Madrid, el 11/12/2024

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