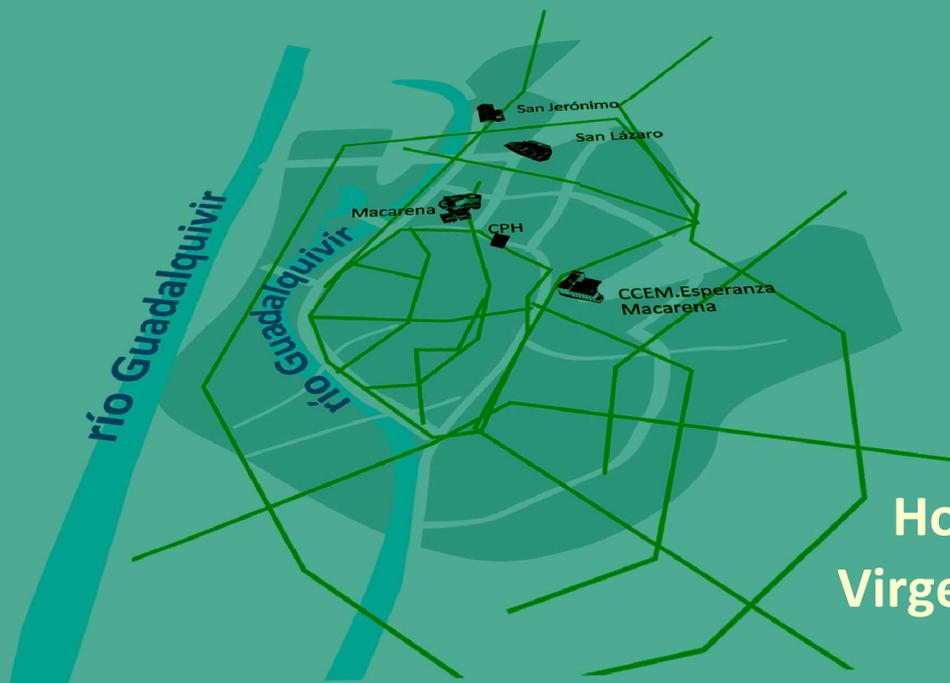


# Declaración Ambiental



# 2015

## Hospital Universitario Virgen Macarena y Área



## Hospitales Universitarios Virgen Macarena - Virgen del Rocío



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD



## **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 un mayor grado de sensibilidad, responsabilidad y concienciación sobre la necesidad de proteger y preservar el medio ambiente, lo cual redundará en mejorar la salud tanto de los trabajadores de los Centros del SAS como de los usuarios del mismo y de los habitantes de la Comunidad Autónoma Andaluza en su conjunto.

Como un paso más en la mejora de la gestión y el comportamiento ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área, y cumpliendo con los 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, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS).

Respondiendo a un requisito relevante del Reglamento EMAS, el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área, hace pública la presente Declaración Ambiental correspondiente al año 2015, con información relativa al comportamiento ambiental de las instalaciones y al impacto de sus actividades.

Esto supone un paso más en la mejora de la Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área, dando un paso más tras la consolidación del Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma UNE-EN ISO 14001:2004 en el año 2011.

Fdo. Manuel Romero Gómez  
Director – Gerente

Hospitales Universitarios Virgen Macarena – Rocío

Sevilla, Julio de 2016



## **INDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>2. POLÍTICA AMBIENTAL</b> .....	6
<b>4. ASPECTOS AMBIENTALES</b> .....	10
<b>5. OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES</b> .....	15
<b>5 INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL</b> .....	25
<b>6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL</b> .....	27
6.1 Eficiencia Energética .....	29
6.3 Consumo de Agua .....	34
6.4 Residuos .....	36
6.4 Biodiversidad.....	53
6.5 Emisiones Atmosféricas .....	54
6.6 Emisiones de Ruido al Exterior.....	62
6.7 Vertidos .....	65
<b>7. REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN</b> .....	65
<b>8. COMPORTAMIENTO CON RESPECTO A DISPOSICIONES LEGALES</b> .....	70
<b>9. FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL</b> .....	71
<b>10. ANEXOS</b> .....	72
10.1 ANEXO I: Planos de Situación de los Centros.....	72

## 1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área es un centro hospitalario de tercer nivel perteneciente al Servicio Andaluz de Salud, situado en la ciudad de Sevilla. Fue inaugurado en 1974 y cuenta con una plantilla que supera los cinco mil profesionales y que protagonizan el trabajo diario de este hospital con su esfuerzo y dedicación.



El complejo hospitalario se compone de varios edificios agrupados en dos centros hospitalarios, tres centros de especialidades y un centro de diálisis, tal y como se indican en la siguiente tabla:

Centro	Dirección
Hospital Universitario Virgen Macarena y Policlínico (consultas externas)	Avenida Doctor Fedriani, nº 3 – 41009, Sevilla
Hospital Provincial de San Lázaro	Avda. Doctor Fedriani nº 56 - 41009, Sevilla
Centro Periférico de Especialidades Esperanza Macarena	Avenida María Auxiliadora, nº 4 – 41003, Sevilla
Centro Periférico de Especialidades San Jerónimo	Medina y Galnares nº 129 – 41015, Sevilla
Centro Periférico de Diálisis	Ronda de Capuchinos nº 13-15 – 41008, Sevilla

En el [Anexo I](#) a esta Declaración se muestran los planos de situación de cada uno de los centros que integran el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA Y ÁREA

El Hospital Virgen Macarena y Área es un hospital de tercer nivel, con todas las especialidades clínicas que forma parte del Sistema de Salud Público de Andalucía y que más adelante se indican.

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área 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 total de 551.856 (dato correspondiente al año 2012 y obtenido del aplicativo Diraya). Tiene un total de 892 camas y un índice ocupacional del 92,96% para el año 2012.

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 funciones gracias al trabajo que realizan los trabajadores y 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 en el Hospital Universitario Virgen Macarena está comprometido con la evolución de las ciencias de la salud, con el desarrollo de los

conocimientos y con el fortalecimiento de nuestra economía a través de la I+D+i.

Las **Especialidades Médicas** son las siguientes:

- Alergología
- Área del Corazón de Sevilla
- Cuidados Críticos y Urgencias
- Digestivo
- Endocrinología
- Enfermedades Neumológicas
- Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica
- Intercentro Neurociencia Roma
- Medicina Interna
- Medicina Preventiva
- Nefrología
- Neonatología
- Oncología Médica
- Oncología Radioterápica
- Pediatría
- Rehabilitación
- Reumatología
- Salud Mental

Las Especialidades Quirúrgicas se corresponden con la figura del cirujano y utilizan medios invasivos para tratar, modificar o extirpar físicamente la estructura que esté afectada.

Dentro de estas especialidades se incluye la Anestesiología, especialidad fundamental para cualquier tipo de intervención quirúrgica.



Las **Especialidades del Bloque Quirúrgico** son:

- Anestesiología y Bloque Quirúrgico
- Cirugía General
- Cirugía Ortopédica y Traumatología
- Cirugía Plástica
- Cirugía Torácica
- Intercentros Cirugía Oral y Maxilofacial
- Intercentros Cirugía Pediátrica
- Oftalmología
- Otorrinolaringología
- Urología

Estas especialidades dan apoyo a los demás médicos. Realizan diagnósticos y sugieren tratamientos a los clínicos, siendo fundamentales para dictaminar qué grado de afectación puede tener el paciente o descartar otras patologías.

Las **Especialidades de Apoyo al Diagnóstico** son:

- Anatomía Patológica
- Bioquímica Clínica
- Farmacia Hospitalaria
- Hematología
- Intervención Endovascular
- Medicina Nuclear
- Radiodiagnóstico
- Radiofísica Sevilla
- Ginecología y Obstetricia
- Dermatología

## **2. POLÍTICA AMBIENTAL**

La Dirección – Gerencia del Hospital Universitario Virgen Macarena asume la Política Ambiental definida a nivel Corporativo (por el Servicio Andaluz de Salud) indicada a continuación:

## POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

El SAS enmarca su política de gestión ambiental en su intención general de protección y respeto del medio ambiente. La política de gestión ambiental proporciona el marco ambiental en el que deben desarrollar todos los centros sus actividades.

La gerencia del SAS define la política ambiental en base a los siguientes principios:

- Documentar, implantar y mantener al día un sistema integral de gestión ambiental, comprobando periódicamente su eficacia, como base para el cumplimiento del compromiso de mejora continua del comportamiento ambiental.
- Comunicar al personal la política ambiental, así como hacerla pública externamente.
- Cumplir en todo momento la legislación ambiental aplicable así como otros requisitos ambientales que el SAS suscriba y, en la medida de lo posible, adelantarse a las disposiciones legales de futura aparición.
- Prevenir la contaminación minimizando los impactos ambientales producidos por la actividad del SAS, en especial los producidos por la generación y gestión de los residuos sanitarios.
- Llevar a cabo sus actividades con el criterio de minimización del consumo de recursos naturales (agua, combustibles y energía).
- Controlar periódicamente los aspectos ambientales de las instalaciones, adoptando medidas correctoras cuando fuese necesario, tanto en situación normal de funcionamiento como en las situaciones de emergencia.
- La Dirección Corporativa promoverá la implantación progresiva en los distintos centros que configuran el SAS, de sistemas de gestión ambiental conforme a criterios ISO 14001, EMAS y los emanados de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía como referente técnico.
- El SAS potenciará entre sus trabajadores, proveedores y usuarios la concienciación y sensibilización ambiental.
- Adicionalmente, el SAS fomentará y promoverá actuaciones de investigación, educación y formación ambientales en su área de referencia.

Sobre la base de esta política y anualmente, la dirección gerencia del SAS aprueba objetivos y metas exigibles y cuantificables, siempre que sea posible, de manera que se establezcan las líneas de mejora de la organización para ese periodo. Dichos objetivos y metas son revisados periódicamente.

Sevilla, 24 de octubre de 2005

El Director Gerente del SAS

### 3. GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se encuentra certificado desde el año 2011 conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004 con el siguiente alcance: “la prestación de servicios médicos – hospitalarios: actividades asistenciales y no asistenciales”.

El Sistema de Gestión Ambiental del Hospital y Área es coherente con el definido a nivel Corporativo en el SIGA – SSPA (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 y Área.
- Difundir información fidedigna y verificable sobre el comportamiento medioambiental de la Organización y establecer un diálogo abierto con el público y las partes interesadas.

La Declaración Ambiental se puede consultar en la web del Hospital: <http://www.hospital-macarena.com>.

Para ello, el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área, 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 correctoras.
- 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:** Declaración de principios y compromisos en relación con el comportamiento ambiental, que proporciona un marco para su actuación y para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales.

**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:** 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.

Adicionalmente el Sistema de Gestión Ambiental incluye otro tipo de documentación como son por ejemplo:

- Programa de Gestión Ambiental (Objetivos y Metas)
- Plan de Formación Ambiental y Programa de Participación de los Trabajadores
- Plan de Autoprotección
- Formatos y registros ambientales.

La Organización tiene establecido un método para el seguimiento de la normativa ambiental que le es aplicable, según lo recogido en el procedimiento general PGA-4.3.2 "Requisitos Legales y Otros Requisitos".

Las disposiciones y los requisitos normativos ambientales aplicables al Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se recogen en una herramienta de actualización legislativa, tal y como se indica en el procedimiento citado anteriormente. Asimismo, el Responsable de Gestión Ambiental tiene 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 se lo solicite.

#### **4. ASPECTOS AMBIENTALES**

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área revisa anualmente la identificación y evaluación de los aspectos ambientales (directos e indirectos) y de los impactos ambientales derivados, considerando las actividades, procesos, productos y servicios que puedan interactuar con el Medio Ambiente.

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 en cuenta también los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos modificados, en ámbitos como los siguientes:

- Emisiones a la atmósfera
- Ruidos y vibraciones
- Vertidos líquidos
- Gestión de residuos
- Consumo de recursos
- Contaminación del suelo
- Aspectos indirectos derivados del comportamiento ambiental y las prácticas de contratistas, proveedores.

En la metodología de valoración de los aspectos ambientales para determinar su significancia y así poder establecer prioridades de mejora y mecanismos de control, se tienen en cuenta una serie de criterios y según lo establecido en el procedimiento PGA-4.3.1 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.

Los criterios para valorar los aspectos ambientales directos son los siguientes:

- Gravedad: grado de peligrosidad / incidencia
- Magnitud: cuantificación del aspecto
- Probabilidad / frecuencia de ocurrencia

Para el cálculo de la significancia de los aspectos ambientales directos se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Significancia} = (3Gr + 2Mg) * F$$

Los criterios para valorar los aspectos ambientales indirectos son los siguientes:

- Gravedad: grado de peligrosidad / incidencia
- Probabilidad / frecuencia de ocurrencia

Para el cálculo de la significancia de los aspectos ambientales indirectos se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Significancia} = (3Gr + 2F)$$

Para cada aspecto indirecto se realiza un análisis de la capacidad de influencia que tiene el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área sobre cada uno de los aspectos. Este análisis será realizado teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

- Inclusión de requisitos en contratos, convenios, etc.
- Posibilidad de inclusión de requisitos en pedidos de compras.
- Posibilidad de oferta amplia en el mercado.
- Comprobaciones / inspección en campo internas o externas.

Los aspectos ambientales se clasifican en el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área en “significativos” y “no significativos”:

- **Significativos:** los que tienen un impacto ambiental significativo, o así resulten tras aplicar la metodología de evaluación de aspectos en base a los criterios comentados anteriormente. Estos aspectos se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos y metas a cumplir por la Organización.
- **No Significativos:** aspectos cuyo impacto no se considera relevante, y no existen actividades de control y/o seguimiento documentadas aplicadas directamente sobre ellos.

Tras aplicar la metodología descrita en el procedimiento y teniendo en cuenta los criterios descritos anteriormente, considerando los datos de la gestión ambiental del año 2015, se han obtenido los siguientes **Aspectos Directos Significativos por Centro:**

ASPECTO AMBIENTAL HUVM		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Emisiones sonoras al exterior	Grupos electrogénicos	Contribución al ruido de fondo y molestias a la población en el entorno del Centro
	Transformadores	
	Sirenas y Alarmas	
	Ambulancias	
	Compresores	
Generación de VERTIDOS a la Red de Saneamiento	Aguas de Limpieza	Contribución a la carga contaminante en la red de saneamiento
	Aguas Sanitarias	Interferencias en los procesos
	Laboratorios	

ASPECTO AMBIENTAL HUVM		IMPACTO AMBIENTAL
		de funcionamiento de la depuradora municipal en caso de superación de límites de sustancias tóxicas
	Lavandería	Contribución a la carga contaminante en la red de saneamiento
	Cocina	
	Tratamientos con sustancias ionizantes	
Generación de Residuos Peligrosos de origen Sanitario	Residuos Peligrosos Sanitarios RBSE's (Grupo IIIa)	Impactos indirectos derivados de su gestión (consumo de energía eléctrica, emisiones CO2)
	R Medicamentos Citotóxicos y Citoestáticos (Grupo IIIb)	
	Derivados de la actividad asistencial especialmente relacionados con actividades de laboratorios	
Generación de Residuos Peligrosos derivados de la actividad asistencial (Residuos Especiales y Químicos)	Incluye los siguientes Códigos LER: 200113, 160506, 161001, 180106, 180106.	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización. Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
Generación de Residuos Peligrosos de origen No Sanitario (Actividades de Soporte)	Tóner y cartuchos de tintas de impresión (Grupo V)	
Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte	Gases Medicinales	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
	Papel Virgen y Reciclado del Área	

ASPECTO AMBIENTAL HSL		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Emisiones sonoras al exterior	Grupos electrógenos	Contribución al ruido de fondo y molestias a la población en el entorno del Centro
	Transformadores	
	Sirenas y Alarmas	
	Ambulancias	
	Compresores	
Generación de Residuos Generales Asimilables a Urbanos segregables susceptibles de ser reciclados	Envases ligeros LER: 200139	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización, reciclado o valorización requieren de un Depósito Final (ocupación permanente del espacio).
Generación de Residuos Generales Asimilables a Urbanos segregable.	Residuos de Construcción del AREA excepto HVM <u>Grupo I</u> LER: 170107	
Generación de Residuos Peligrosos de origen Sanitario (Actividad Asistencial)	Residuos Peligrosos RBSE's (Grupo IIIa)	Impactos ambientales indirectos derivados de su gestión (emisiones, consumos energéticos, etc.)
RAEE'S (Residuos Aparatos Electricos y Electrónicos) con componentes Peligrosos	RAEE's (Tubos fluorescentes,CPU, pantallas, impresoras...	En caso de que dichos residuos no pueden ser reutilizados, reciclados o valorizado requieren de un depósito final
Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte	Agua de Red	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
	Energía eléctrica	
Consumo de Recursos derivados de la utilización de instalaciones auxiliares (calderas, centrales de cogeneración, centrales térmicas y de frío) para la generación de energía eléctrica, calefacción, ACS y refrigeración	Gasoil (Área)	

ASPECTO AMBIENTAL CEEM		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Residuos Generales Asimilables a Urbanos segregables susceptibles de ser reciclados	Envases ligeros	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización, reciclado o valorización requieren de un Depósito Final (ocupación permanente del espacio).

ASPECTO AMBIENTAL CEEM		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Residuos Peligrosos de origen sanitario (Actividad Asistencial)	Residuos Peligrosos Sanitarios (RBSE's) Grupo IIIa	Impactos indirectos derivados de su gestión (consumo de energía eléctrica, emisiones CO2)
Generación de Residuos Peligrosos de origen No Sanitario (Actividades de Soporte)	Tóner y cartuchos de tintas de impresión Grupo V	
Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte	Agua de Red	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
	Energía eléctrica	

ASPECTO AMBIENTAL CESJ		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Residuos Asimilables a Urbanos segregables susceptibles de ser reciclados, derivados de actividades administrativas, aprovisionamientos, restauración o asistenciales	Envases ligeros	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización.
	Placas Rx de rechazo sin plata Grupo II	Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte	Agua de Red	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)
	Energía eléctrica	
ASPECTO AMBIENTAL CPH		IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Residuos Asimilables a Urbanos segregables susceptibles de ser reciclados, derivados de actividades administrativas, aprovisionamientos, restauración o asistenciales	Envases ligeros	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reutilización. Reciclado o valoración requieren de un depósito final (ocupación permanente del espacio)
Consumo de Recursos derivados de la realización de la actividad sanitaria y de soporte	Energía eléctrica	Contribución al agotamiento de recursos naturales (o escasos con carácter local)

Estos aspectos se han tenido en cuenta para la definición de los objetivos y metas ambientales a cumplir por la Organización tal y como se muestra en el apartado 5.

Se han evaluado los **Aspectos Ambientales Indirectos** del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área y como **significativos** se han obtenido los que se muestran a continuación:

ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO		IMPACTO AMBIENTAL
Transporte terrestre de Residuos	Emisiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emisiones de óxidos de nitrógeno	
	Emisiones de partículas	
	Ruido	
Transporte de producción de Almacén General, gestión del movimiento de las Historias Clínicas, Archivo y digitalización	Emisiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emisiones de óxidos de nitrógeno	
	Emisiones de partículas	
	Ruido	
Transporte sanitario (Ambulancias)	Consumo de recursos	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
Servicio de Mensajería	Emisiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emisiones de óxidos de nitrógeno	
	Emisiones de partículas	
	Ruido	
Transporte sanitario (lavandería)	Emisiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación sonora
	Emisiones de óxidos de nitrógeno	
	Emisiones de partículas	
	Ruido	
Servicio de Restauración	Emisiones de dióxido de azufre	Disminución de reservas de petróleo y contaminación atmosférica
	Emisiones de óxidos de nitrógeno	
	Emisiones de partículas	
	Ruido	
	Vertidos de aguas sanitarias a la red de saneamiento del HUVVM	Contaminación del suelo y de las aguas de la red de saneamiento

## 5. OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

Los objetivos y metas ambientales quedan formalmente establecidos de forma global (HUVVM, HSL, CEEM, CESJ y CPH) en el Programa de Gestión Ambiental. 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 consecución de los objetivos y metas del Programa de Gestión Ambiental durante al año 2015, así como los objetivos del Programa de Gestión Ambiental para el 2016, aprobado en Junio de 2016.

A continuación, se indica para cada objetivo, si las metas y el propio objetivo están relacionados con un aspecto ambiental significativo.

Del avance de objetivos y metas se hace un seguimiento periódico por el Responsable de Gestión Ambiental del Complejo Hospitalario. Adicionalmente en la Revisión del Sistema por la Dirección se hace una valoración de la consecución de los objetivos y metas del Programa de Gestión Ambiental.

## OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES AÑO 2015

<b>OBJETIVO Nº 1.</b>			
<b>Implantación de un Sistema de Gestión de la Energía según UNE EN ISO 50001, integrándolo con el SGA del centro.</b>			
<b>Mejora Ambiental asociada:</b> Mejora del control operacional y seguimiento del consumo energético mediante un Sistema de Gestión.			
<b>Aspecto Ambiental Significativo del que resultó:</b> Ninguno			
<b>Supone una mejora en el desempeño ambiental:</b> Sí.			
<b>Supone una mejora sobre el cumplimiento de requisitos legales:</b> No.			
METAS	MEDIOS	RESPONSABLES	FECHA
1) Reunión con servicios implicados para explicar proyecto	Reunión	UGA, MANTENIMIENTO, ELECTROMEDICINA	1er trimestre 2015
2) Designación de responsables de desarrollo del proyecto y miembros del Comité de Gestión de la Energía.	Reunión	MANTENIMIENTO, ELECTROMEDICINA	2º trimestre 2015
3) Recabación de datos, realización de medidas correctoras si proceden, etc.	Revisión de datos, albaranes, facturas, Auditorias, etc.	MANTENIMIENTO, ELECTROMEDICINA	A lo largo de 2015
4) Integración con SGA	UGA	UGA	Ultimo trimestre 2015
* Sensibilizar al personal y transmitir contenidos sobre eficiencia energética	Formación UGA, campañas, cartelera, intranet	UGA	Según calendario formación y de campañas, Intranet de forma continua y permanente.
GRADO CUMPLIMIENTO METAS			
a) 100% Se realizó el primer trimestre de 2015.			
b) 100% Se define el equipo, con miembros de Mantenimiento y Electromedicina.			

c) 100% Se revisan auditorias y estudios energéticos previos de cara a valorar posibles medidas a implantar. No obstante, no se han llevado a cabo medidas relevantes, mas allá de dar continuidad al plan anterior (sustitución de luminarias fundidas por otras de bajo consumo por ejemplo), es decir, medidas de un perfil bajo (bajo coste bajo impacto)

d) 100% Se aprovechó la unificación de la documentación clave del SGA para insertar conceptos de gestión energética en los mismos. Documentos firmados por el Comité de Gestión Ambiental en Diciembre 2015

e) 100% La sensibilización se siguió llevando a cabo mediante intranet y cursos de la UGA.

#### GRADO CUMPLIMIENTO OBJETIVO

No se cumplió el Objetivo. Se han cumplido las metas pero la Dirección decidió paralizar hasta un futuro próximo la implantación del sistema siguiendo criterios 50001. A retomar previsiblemente en 2017.

OBJETIVO Nº 2.			
<b>Reducción de un 1 % de residuos directamente asociados a la actividad asistencial: Grupo III A (infecciosos) y citostáticos respecto del objetivo establecido para 2014.</b>			
<b>Mejora Ambiental asociada:</b> Reducción de la producción de residuos peligrosos.			
<b>Aspecto Ambiental Significativo del que resultó:</b> Generación de residuos infecciosos y Generación de residuos Citostáticos y citotóxicos.			
<b>Supone una mejora en el desempeño ambiental:</b> Sí.			
<b>Supone una mejora sobre el cumplimiento de requisitos legales:</b> Sí.			
METAS	MEDIOS	RESPONSABLES	FECHA
1) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos de registros	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
2) Visitas in-situ a los servicios productores de residuos del hospital.	Los de la UGA	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
3) Formación e información continua de buenas prácticas de segregación de residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
GRADO CUMPLIMIENTO METAS			

<p>1) 100%</p> <p>a) Se viene dando forma desde el pasado 2013 a unas tablas Excel con las que realizar el seguimiento de producción de residuos individualizado por UGC. Esto nos ha permitido hasta el momento identificar con claridad aquellas UGC que tienen un mayor peso en la producción de residuos del hospital para concentrar en ellas en primer lugar los esfuerzos para la reducción de la producción de residuos. En 2015 hemos consolidado el sistema que nos permitirá, en 2016, comenzar a realizar comparativas fiables entre UGC.</p> <p>2) Gestión de residuos valorizables no peligrosos: Plástico y Vidrio. Se espera implantar en 2017 un sistema mejorado de recogida de estos residuos en el centro.</p>
<p>2) <b>100%</b> Realizadas en el primer semestre. Durante el 2do semestre también se realizaron visitas no programadas, especialmente a las UGC que se sometieron a Auditorias ACSA durante el año.</p>
<p><b>c) 100%</b> Se impartieron 2 ediciones del curso online de 20 horas “Sensibilización ambiental, gestión de residuos sanitarios y consumo eficiente de recursos” formando a un total de 200 alumnos en el año, además de algunas sesiones informativas y formaciones presenciales sobre gestión de residuos y consumo eficiente de recursos. El módulo dedicado a residuos contiene los conceptos necesarios para poder realizar una correcta segregación de los mismos, tratando además de concienciar sobre la importancia de ser eficiente en su producción</p>
<b>GRADO CUMPLIMIENTO OBJETIVO</b>
<p>SI SE CUMPLE (REDUCCION 6% respecto 2014).</p>

<b>OBJETIVO Nº 3</b>			
<b>Reducir la producción de los residuos directamente asociados a las actividades de soporte: químicos e industriales en un 1 % respecto 2014.</b> (Se incluyen; en los químicos, “los productos químicos de laboratorios” y “disolventes” ; en los industriales, los “aceites usados”, “baterías”, “absorbentes”, “pilas, etc.)			
<b>Mejora Ambiental asociada:</b> Reducción de la producción de residuos peligrosos.			
<b>Aspecto Ambiental Significativo del que resultó:</b> Producción de residuos químicos e industriales.			
<b>Supone una mejora en el desempeño ambiental:</b> Sí.			
<b>Supone una mejora sobre el cumplimiento de requisitos legales:</b> Sí.			
METAS	MEDIOS	RESPONSABLES	FECHA
1) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos de registros	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
2) Visitas	Responsable Residuos	UGA	De forma continua según disponibilidad personal

3) Formación e información continua de buenas prácticas de segregación de residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
GRADO CUMPLIMIENTO METAS			
a) 100% Idem objetivo numero 3.			
b) 100% Idem objetivo numero 3.			
c) 100% Idem objetivo numero 3.			
GRADO CUMPLIMIENTO OBJETIVO			
Sí se cumplió este objetivo, con una reducción del 4,5 % respecto del objetivo.			

OBJETIVO Nº 4			
<b>ELABORACION DEL INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) DEL CENTRO SEGÚN LA NORMA UNE EN ISO 14064-1.</b>			
<b>Mejora Ambiental asociada:</b> Sensibilización ambiental del personal.			
<b>Aspecto Ambiental Significativo del que resultó:</b> Ninguno.			
<b>Supone una mejora en el desempeño ambiental:</b> Sí			
<b>Supone una mejora sobre el cumplimiento de requisitos legales:</b> No.			
METAS	MEDIOS	RESPONSABLES	FECHA
1) Realizar Inventario Equipos con gases GEI: Identificación, Carga y tipo de Gas	UGA/Mantenimiento	UGA	Diciembre 2014
2) Recabación de datos sobre emisión de GEI: Gasoil, consumo energético, gases medicinales, etc.	UGA	UGA	1er trimestre 2015
3) Revisión de trazabilidad de datos.	UGA/Mantenimiento	UGA	1er trimestre 2015
4) Tratamiento de datos fuente para adaptarlos a la norma.	UGA	UGA	Marzo- Abril 2015
5) Auditoría Interna del Inventario	UGA/EUROCONTROL.	EUROCONTROL	Abril 2015



6) Comunicación Pública del Inventario	UGA/ Unidad Comunicación HUVR	UGA/ Unidad Comunicación HUVR	Mayo 2015
7) Validación Externa del Inventario	Entidad Externa Acreditada	Entidad Externa Acreditada	Según disponibilidad
GRADO CUMPLIMIENTO METAS			
1) 100% Elaborado en Diciembre 2014			
2) 100% Elaborado en Ene-Feb 2015			
3) 100% Elaborado en Feb-Marzo 2015			
4) 100% Elaborado en Marzo-Abril 2015			
5) 100% Elaborado en Abril 2015			
6) Debido a algunas limitaciones detectadas en la auditoría y a la gran carga de trabajo de la UGA en 2015, desde la Subdirección se toma la decisión de “congelar” el proyecto de publicación del Inventario 2014. No obstante, se indica que en la medida de lo posible se elabore el inventario de 2015 y que, si se considera adecuado desde la Subdirección, se auditará, validará y dará publicidad al mismo.			
7) Véase punto 6), se paraliza el proyecto de publicación y validación del inventario 2014.			
GRADO CUMPLIMIENTO OBJETIVO			
Se cumple el objetivo (se ha elaborado el Inventario pero no se ha publicado ni validado). No obstante, cabe decir que la UGA han seguido las indicaciones de la Subdirección sobre la paralización parcial del proyecto, por lo que el incumplimiento de las metas 6 y 7 se debe a causas externas a la UGA (criterios de la Organización).			

OBJETIVO Nº 5
<b>CP El centro disminuirá/mantendrá el consumo de energía en los mismos objetivos previstos para el año 2013. El objetivo 2015 solo refiere a consumo eléctrico CE (CE 2013=CE 2012-5%)</b>
<b>Mejora Ambiental asociada:</b> Reducción del consumo energético. Disminución del consumo de recursos naturales.
<b>Aspecto Ambiental Significativo del que resultó:</b> Consumo energético (electricidad, gas natural, gasoil)
<b>Supone una mejora en el desempeño ambiental:</b> Sí.
<b>Supone una mejora sobre el cumplimiento de requisitos legales:</b> Sí.

METAS	MEDIOS	RESPONSABLES	FECHA
<b>GESTION MEDIOAMBIENTAL</b>			
a) Estudio de aplicabilidad de nuevas medidas y/o medidas contenidas en Revisiones/Análisis Energéticos Anteriores.	Análisis Responsables lyM	UGA/Mantenimiento.	Continua
b) Proporcionar información y asesoramiento permanente sobre técnicas para ahorrar energía.	UGA/Intranet, mail, tlfm	UGA	Continua
c) Tratamiento de la epidermis del 100% de las reformas del Área	Propios	Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento/Proyectos y Obras	Conforme a contratación de las reformas
d) Acciones de sensibilización al personal.	Cursos, trípticos, Charlas, campaña	UGA.	Conforme Plan de Formación 2015
e) Seguimiento de los indicadores de consumo energético por Centro /Global, Análisis y propuesta de actuaciones.	Estudio Unidad de Gestión Ambiental	UGA.	Continua
f) Seguimiento del programa de medidas de ahorro	Estudio y Unidad de Gestión Ambiental	UGA.	Semestral
<b>GRADO CUMPLIMIENTO METAS</b>			
a) 100% Evaluación de auditorías y revisiones energéticas realizadas en el hospital para evaluar según criterios económicos y técnicos la aplicabilidad de las medidas que se exponen en las mismas. Se realizan pequeñas medidas (sustitución de luminarias por otras de bajo consumo).			
b) 100% Existe a disposición del personal un espacio en la intranet donde se encuentra toda la documentación de la UGA actualizada, donde se incluyen también conceptos de eficiencia energética.			
c) 100% Se realiza en actuaciones que impliquen modificaciones en epidermis.			
d) 100% Se impartieron 2 ediciones del curso online de 20 horas "Sensibilización ambiental, gestión de residuos sanitarios y consumo eficiente de recursos" formando a un total de 200 alumnos en 2015, proporcionando conocimientos, bibliografía y material para concienciar sobre buenos hábitos de consumo de recursos (luz, agua, papel) tanto en el hogar como en el hospital. Por otro lado, existe a disposición del personal un espacio en la intranet donde se encuentra toda la documentación de la UGA actualizada, donde se incluyen también conceptos de eficiencia energética.			
E y f) 100% Se realiza periódicamente seguimiento de indicadores (Consumo electricidad de los centros del Alcance), comunicando los aumentos a las personas responsables de los mismos para su eventual justificación o para que se tracen medidas para tratar de amortizar ese aumento en el resto del año.			
<b>GRADO CUMPLIMIENTO OBJETIVO</b>			



Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE SALUD**

*Declaración Ambiental 2015*  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO  
VIRGEN MACARENA Y ÁREA**

**No se ha cumplido el objetivo ya que el consumo eléctrico en 2015 fue 19.994.750 kwh un 3,45 % mayor respecto del Objetivo**

## OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES AÑO 2016

<b>OBJETIVO Nº 1</b>			
<b>Reducción de un 1 % de residuos directamente asociados a la actividad asistencial: grupo III A (infecciosos) y citostáticos respecto del objetivo establecido para 2013.</b>			
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
a) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos de registros	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
b) Visitas in-situ a los servicios productores de residuos del hospital.	Los de la UGA	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
c) Formación e información continua de buenas prácticas de segregación de residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	UGA	De forma continua según disponibilidad personal

<b>OBJETIVO Nº 2</b>			
<b>CP Reducir la producción de los residuos directamente asociados a las actividades de soporte: químicos e industriales un 1 % respecto del objetivo establecido para 2013. (Dentro de los químicos: "los productos químicos de laboratorios" y "disolventes" y en los industriales, los "aceites usados", "baterías", "absorbentes", etc.)</b>			
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
a) Identificación de áreas de mejora	Análisis sobre históricos: datos de registros	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
b) Visitas a las unidades para revisión del SGA (segregación residuos, cartelería, etc.)	UGA	UGA	De forma continua según disponibilidad personal
c) Formación e información continua de buenas prácticas de segregación de residuos	Charlas, cursos "in situ" a demanda y organizado (on.line)	UGA	De forma continua según disponibilidad personal



<b>OBJETIVO Nº 3</b>			
<b>CP El centro disminuirá/mantendrá el consumo de energía en los mismos objetivos previstos para el año 2013. El objetivo 2015 solo refiere a consumo eléctrico CE (CE 2016=CE 2013-5%)</b>			
<b>METAS</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>FECHA</b>
a) Estudio de aplicabilidad de nuevas medidas y/o medidas contenidas en Revisiones/Análisis Energéticos Anteriores.	Análisis Responsables IyM	UGA/Mantenimiento.	Continua
b) Proporcionar información y asesoramiento permanente sobre técnicas para ahorrar energía.	UGA/Intranet, mail, tlfm	UGA	Continua
c) Tratamiento de la epidermis del 100% de las reformas del Área	Propios	Subdirección de Ingeniería y Mantenimiento/Proyectos y Obras	Conforme a contratación de las reformas
d) Acciones de sensibilización al personal.	Cursos, trípticos, Charlas, campaña	UGA.	Conforme Plan de Formación 2015
f) Seguimiento de los indicadores de consumo energético por Centro /Global, Análisis y propuesta de actuaciones.	Estudio Unidad de Gestión Ambiental	UGA.	Continua
g) Seguimiento del programa de medidas de ahorro	Estudio y Unidad de Gestión Ambiental	UGA.	Semestral

## 5 INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

### GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que se generan en el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se pueden clasificar como:

- Residuos peligrosos
- Residuos no peligrosos

En el marco del SIGA – SSPA se dispone de un procedimiento para el Control de los Residuos, en el que se describe, entre otras cosas:

- Sistema de recogida de residuos peligrosos (sanitarios y no sanitarios), y otros residuos no peligrosos valorizables, con medios para su segregación y contención.
- Instalaciones para el depósito y almacenamiento temporal de los residuos, de manera previa a su entrega a gestores autorizados.

### VERTIDOS HÍDRICOS

En el Hospital Virgen Macarena y Área los vertidos de aguas son conducidos a la red de saneamiento y depuración del Ayuntamiento de Sevilla.

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

Punto (nº)	Centro	Ubicación	Procedencia Vertido	Clasificación conforme OM <sup>1</sup>
1.	HV Macarena	C/ Doctor Marañón	Urgencias	

Punto (nº)	Centro	Ubicación	Procedencia Vertido	Clasificación conforme OM <sup>1</sup>
2	HV Macarena	C/ Doctor Marañón	Bloque Quirúrgico (Quirófanos, UCI, Observación Urgencias, Esterilización, Anatomía Patológica)	Industrial*
3.	HV Macarena	C/ Doctor Fedriani	Alas de Hospitalización	
4.	HV Macarena	C/ Doctor Fedriani	Alas de Hospitalización.	
5.	HV Macarena	C/ Doctor Fedriani	Alas de Hospitalización, Consultas Externas, Laboratorios, Zonas Administrativas	
6.	HV Macarena – Policlínico	C/ Doctor Fedriani	Aulas, Policlínico, y Zonas Administrativas,	
1.	H. San Lázaro –	SE-30 hospitalización enfermos	Pabellón hospitalización enfermos	Industrial*
2.	H. San Lázaro.	C/ Doctor Fedriani.	Zonas Administrativas, consultas y Zona Quirófanos (Antiguo hospital)	Industrial*
3.	H. San Lázaro. Avda .	.Rotonda Cementerio.	Cocina antiguo Bar	
1.	CPE Diálisis	Ronda Capuchinos	Consultas y Sanitarios	Industrial*
1.	CPE Esperanza Macarena	C/ José Laguillo	Consultas y Sanitarios	Industrial*
1	San Jerónimo	C/ Medina y Galnares	Consultas y Sanitarios	Industrial*

<sup>1</sup> Conforme a la Ordenanza Municipal de Vertidos Domésticos o No Domésticos (comercial, industrial, servicios)

\*identificado inicialmente como Industrial conforme a la Ordenanza Municipal (tabla 5 y consumo > a 500 m<sup>3</sup> / año) si bien dicha catalogación podrá variar conforme a lo que se disponga en la Autorización de Vertidos por Emasesa.

Para el control de los vertidos se dispone dentro del SGA de un procedimiento, en el que se describe, el

control operacional a efectuar para asegurar un correcto vertido y evitar la contaminación de las aguas. Dicho control operacional está sujeto en cualquier caso a lo dispuesto en la Autorización de Vertidos del Hospital y Área

### CALIDAD DE SUELOS Y AGUAS

Para evitar la contaminación de aguas y suelos como consecuencia del uso y almacenamiento de combustibles y otros productos peligrosos, el Hospital Virgen Macarena y Área dispone de las infraestructuras adecuadas, entre las que se encuentran:

- Pavimentación y hormigonado de áreas con actividades de movimiento y almacenamiento de residuos y mantenimiento.
- Tres redes de drenaje separadas: una red de saneamiento, una red para la recogida de aguas pluviales y una tercera red de abastecimiento.
- Cubetos, fosas, arquetas y medios de contención en tanques de almacenamiento de combustibles y zonas de manejo de productos químicos.

#### AGUA:

En el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se consume únicamente agua de la red suministrada por la empresa gestora de Sevilla Emasesa y empleada para consumo humano, tareas de limpieza y mantenimiento de los Centros del Área Hospitalaria.

Asimismo, el agua empleada para el tanque contra-incendios proviene de la red municipal.

#### COMBUSTIBLES:

Los combustibles empleados en el Hospital Virgen Universitario y Área son los siguientes:

- Gas natural: en la central térmica del Hospital Virgen Macarena, para las calderas del Hospital San Lázaro.
- Gasóleo B: para el funcionamiento de los grupos electrógenos y caldera del Hospital San Lázaro.

El control y seguimiento del consumo de combustibles se realiza con las facturas de compras y a través del sistema de varilla.

### EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Las emisiones atmosféricas producidas en el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área son las producidas por las calderas de agua caliente sanitaria, calefacción y climatización con las que cuentan tanto el propio Hospital Virgen Macarena como el Hospital San Lázaro.

INSTALACIÓN	UBICACIÓN	COMBUSTIBLE
Caldera: Agua caliente sanitaria	HU. Virgen Macarena / Central térmica	Gas Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria	HU. Virgen Macarena / Central térmica	Gas Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria	HU. Virgen Macarena / Central térmica	Gas Natural.
Caldera de Climatización	Hospital San Lázaro	Gas Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria	Hospital San Lázaro / Sala de máquinas	Gas-oil.
Caldera. Agua caliente sanitaria	Hospital San Lázaro / Sala de máquinas	Gas-oil.

Entre los contaminantes asociados a los gases de combustión se encuentran SO<sub>2</sub>, CO, opacidad y NO<sub>x</sub>.

Dentro del SGA se dispone de un Procedimiento para el Control de las Emisiones Atmosféricas. En este procedimiento se recoge, entre otras cosas:

- La clasificación de los focos que constituyen contaminación sistemática, emisión de acuerdo a la normativa de referencia en vigor.
- Las mediciones que deben realizarse por un Organismo Acreditado.
- Los controles periódicos realizados por personal propio del hospital o por empresas autorizadas para ello.

## **RUIDOS**

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área realiza tareas de vigilancia del nivel de emisiones al exterior procedentes de los emplazamientos que están dentro del Área Hospitalaria y que disponen de instalaciones ruidosas, siendo estos el Hospital Universitario Virgen Macarena y Hospital San Lázaro.

Para ello, dentro del SGA se dispone de un Procedimiento para el Control del Ruido, en el que entre otras cosas, se establecen los autocontroles a realizar así como el control operacional asociado al mantenimiento de las instalaciones generadoras de ruido.

## **RECURSOS NATURALES Y MATERIAS PRIMAS**

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área cuenta con las instalaciones y servicios necesarios para optimizar el consumo de recursos naturales y materias primas, disponiendo de los mecanismos de control necesarios.

## **6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL**

El comportamiento ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área durante el año 2015, se valora empleando los principales resultados ambientales del año, comparándolos, si procede con la legislación aplicable.

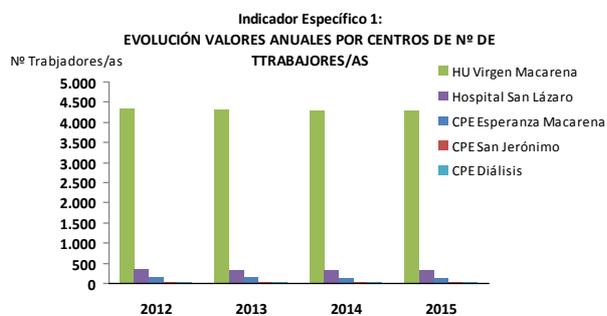
Con el fin de mostrar la **evolución** del comportamiento ambiental de la Organización, para la elaboración de la presente Declaración Ambiental se han tenido en cuenta, cuando ha sido posible, los datos históricos correspondientes a un periodo de cuatro años.

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/as** del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área. De forma adicional, se incluye también para cada indicador específico el dato cuantificado por una **unidad de actividad asistencial** específica.

En las siguientes tablas se muestran los dos indicadores específicos utilizados en la presente Declaración Ambiental:

Indicador Específico 1				
Número de Trabajadores/as				
Número de Trabajadores/as	Año			
	2012	2013	2014	2015
HU Virgen Macarena	4.359	4.319	4.286	4.279
Hospital San Lázaro	348	326	320	321
CPE Esperanza Macarena	171	157	144	136
CPE San Jerónimo	39	35	34	36
CPE Diálisis	33	32	29	23
<b>TOTAL ÁREA</b>	<b>4.950</b>	<b>4.869</b>	<b>4.813</b>	<b>4.795</b>

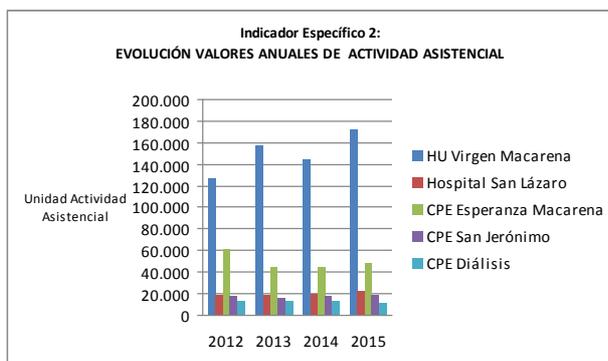
Las expresiones utilizadas para el cálculo de la **unidad de actividad asistencial** son las siguientes:



Indicador Específico 2	
Centro	Unidad de Actividad Asistencial (UAA)
HU Virgen Macarena	Sumatorio de: ingresos desde admisión ordinarios + ingresos desde admisión urgentes + intervenciones programadas + intervenciones urgentes + cirugía mayor ambulatoria + intervenciones ambulatoria + primeras consultas + segundas consultas + interconsultas A partir 2014 se agrega al calculo las siguientes actividades asistenciales: nº sesiones de hemodiálisis + quimioterapia + endoscopias respiratorias + biopsias próstata + radioterapia + determinaciones laboratorio bioquímica
Hospital San Lázaro	Sumatorio de: ingresos desde admisión ordinarios + ingresos desde admisión urgentes + intervenciones programadas + intervenciones urgentes + cirugía mayor ambulatoria + intervenciones ambulatoria + cirugía menor ambulatoria + primeras consultas + segundas consultas + interconsultas
CPE Esperanza Macarena	Sumatorio de primeras consultas + segundas consultas + interconsultas
CPE San Jerónimo	
CPE Diálisis	Número de sesiones de diálisis

A continuación se muestra la evolución de la actividad asistencial en los últimos cuatro años:

Indicador Específico 2				
Unidad de Actividad Asistencial				
Centro	Año			
	2012	2013	2014	2015
HU Virgen Macarena	126.714	157.769	144.429	172.691
Hospital San Lázaro	18.648	18.531	20.299	22.388
CPE Esperanza Macarena	61.823	44.829	45.517	48.982
CPE San Jerónimo	17.822	16.326	17.447	19.223
CPE Diálisis	12.619	12.982	12.605	11.607



Además de los **indicadores básicos**, se presentan **otros indicadores relevantes** relacionados con otros aspectos ambientales de la organización (como por ejemplo: ruido y vertidos líquidos).

### 6.1 Eficiencia Energética

#### Indicadores Ambientales.

#### Consumo de Energía Eléctrica:

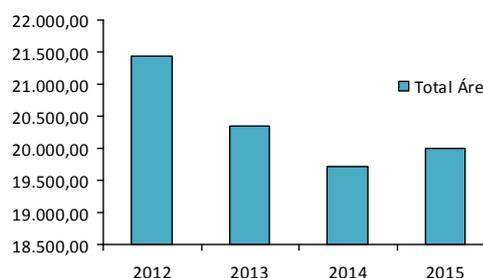
El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área tiene un consumo de energía eléctrica para la producción de energía térmica de calor como para calefacción y agua caliente sanitaria en la central térmica.

A continuación se muestran los datos del consumo en base a la información de las facturas del proveedor.

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA				
AÑO	2012	2013	2014	2015
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MWh)				
HU Virgen Macarena	19.279,776	18.212,970	17.788,32	17.980,91
Hospital San Lázaro	1.329,887	1.315,925	1.184,60	1.271,16
CPE Esperanza Macarena	453,663	468,971	426,03	426,202

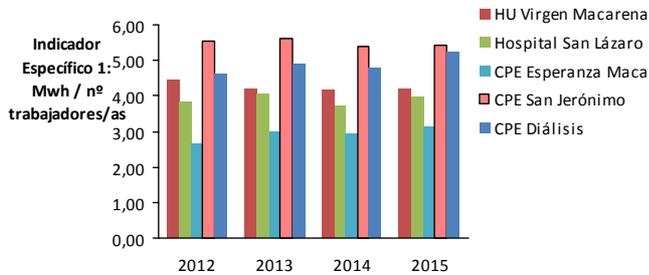
CPE San Jerónimo	216,349	196,211	183,49	195,723
CPE Diálisis	153,202	156,006	137,99	120,753
<b>Total Área</b>	<b>21.432,88</b>	<b>20.350,08</b>	<b>19.720,44</b>	<b>19.994,75</b>

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES:  
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MWh)



Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
HU Virgen Macarena	4,42E+00	4,22E+00	4,15E+00	4,20
Hospital San Lázaro	3,82E+00	4,04E+00	3,70E+00	3,96
CPE Esperanza Macarena	2,65E+00	2,99E+00	2,96E+00	3,13
CPE San Jerónimo	5,55E+00	5,61E+00	5,40E+00	5,44
CPE Diálisis	4,64E+00	4,88E+00	4,76E+00	5,25
<b>Total Área</b>	<b>2,11E+01</b>	<b>2,17E+01</b>	<b>2,10E+01</b>	<b>4,17E+00</b>

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



objetivos del Contrato Programa persistente desde el 2011 hasta la actualidad.

Para ello, colaborando con el Servicio de Mantenimiento, se ha elaborado un plan de medidas de ahorro energético e implantado de forma progresiva en el HUVM y Área, así como realizado sucesivas campañas de sensibilización de ahorro energético dirigidas a los trabajadores y usuarios

**Consumo de Energías Renovables:**

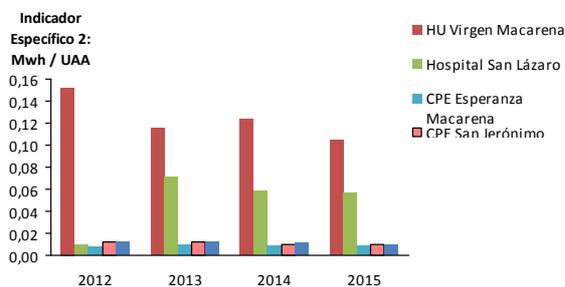
En los siguientes Centros, además de la energía eléctrica, existe un consumo de energía renovable proveniente de los sistemas solares térmicos instalados para la producción de agua caliente sanitaria.

Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
HU Virgen Macarena	1,51E-01	1,52E-01	1,15E-01	0,10
Hospital San Lázaro	9,88E-03	1,05E-02	7,10E-02	0,06
CPE Esperanza Macarena	7,12E-03	7,34E-03	1,05E-02	0,01
CPE San Jerónimo	1,10E-02	1,21E-02	1,20E-02	0,01
CPE Diálisis	9,69E-03	1,21E-02	1,20E-02	0,01
<b>Total Área</b>	<b>1,89E-01</b>	<b>1,94E-01</b>	<b>2,20E-01</b>	<b>7,274E-02</b>

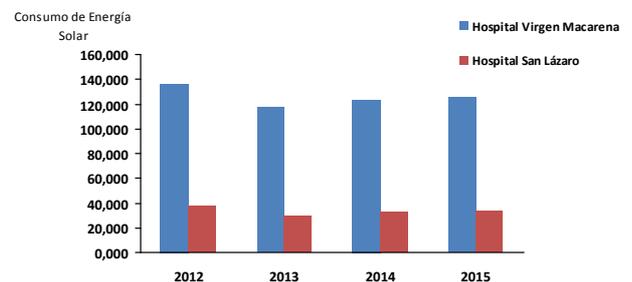
CONSUMO DE ENERGÍA SOLAR (MWh)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	136,000	117,200	123,8	125,667*
Hospital San Lázaro	37,453	29,756	32,418	33,209*
<b>Total Área</b>	<b>173,453</b>	<b>146,956</b>	<b>156,218</b>	<b>158,876*</b>

Los datos son obtenidos del programa informático (SCADA) de la empresa de mantenimiento.

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



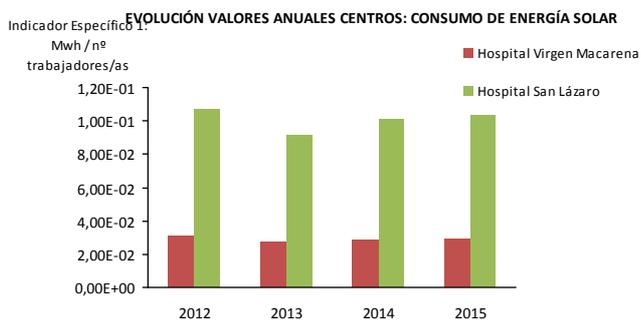
EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE ENERGÍA SOLAR



Mediante las gráficas se reflejan los progresivos resultados en la reducción de consumo energético y por consiguiente, el conseguimiento de uno de los

Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015

Hospital Virgen Macarena	3,1E-02	2,71E-02	2,89E-02	2,94E-02
Hospital San Lázaro	1,08E-01	9,13E-02	1,01E-01	1,03E-01
<b>Total Área</b>	<b>1,39E-01</b>	<b>1,18E-01</b>	<b>1,30E-01</b>	<b>0,033</b>



\*\*Datos 2015: Los datos mostrados son un prorrateo mediante el valor promedio de los tres años anteriores. El 2015 el sistema informático de la empresa suministradora que proporciona los datos se dejó de funcionar, por lo que a fecha de cierre de la presente Declaración no se tienen datos. Además, tanto en HUVVM como en HSL las placas se encuentran en proceso en reparación, por lo que llevan varios meses sin funcionar. Se espera que para el último trimestre de 2016 estén de nuevo en funcionamiento. Por tanto, los datos de la próxima declaración serán presumiblemente prorrateados al no existir datos representativos del año.

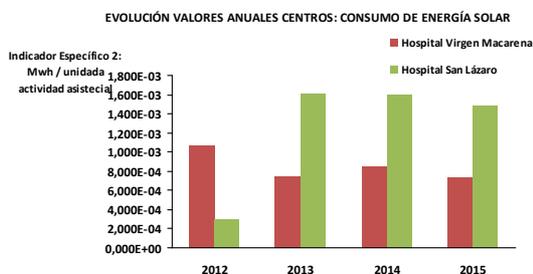
#### Consumo de Combustibles:

A continuación se presenta en la siguiente tabla la energía asociada a los combustibles consumidos en el Hospital Universitario Virgen Macarena en los tres últimos años y según lo indicado en el apartado 5 de emisiones atmosféricas.

#### Gas Natural

El consumo de gas natural se produce en la Central Térmica, cocinas y laboratorios del Hospital Virgen Macarena y del Hospital San Lázaro tal y como se indica a continuación:

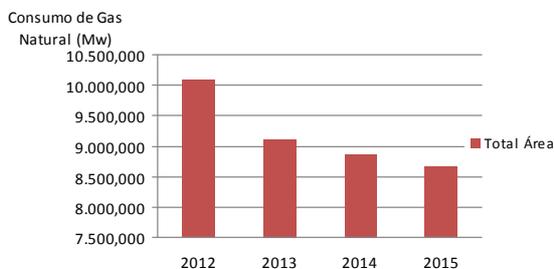
Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	1,073E-03	7,429E-04	8,572E-04	7,28E-04
Hospital San Lázaro	2,956E-04	1,606E-03	1,597E-03	1,48E-03
<b>Total Área</b>	<b>1,369E-03</b>	<b>2,349E-03</b>	<b>2,454E-03</b>	<b>5,780E-04</b>



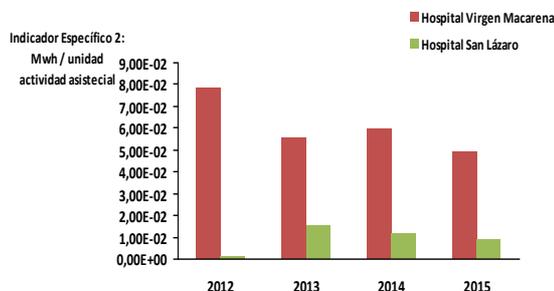
CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GAS NATURAL (MWh)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	9.926,929	8.816,377	8.623,642	8.446,515
Hospital San Lázaro	165,775	288,02	236,682	209,864
<b>Total Área</b>	<b>10.092.704</b>	<b>9.104.40</b>	<b>8.860,324</b>	<b>8656,379</b>

\*Dato obtenido de las facturas de la compañía suministradora.

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: GAS NATURAL (MWH)



EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: GAS NATURAL MWH

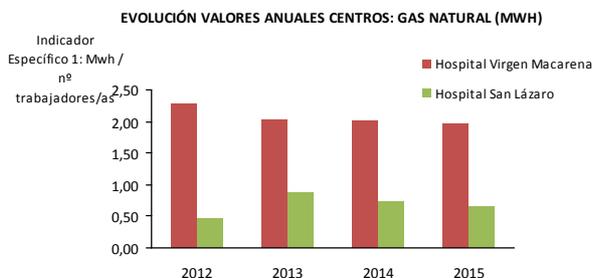


Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	2,28E+00	2,04E+00	2,01E+00	1,97E+00
Hospital San Lázaro	4,76E-01	8,84E-01	7,40E-01	6,54E-01
<b>Total Área</b>	<b>2,75E+00</b>	<b>2,92E+00</b>	<b>2,75E+00</b>	<b>1,805E+00</b>

En general la reducción del consumo de Gas Natural se debe a las campañas de Buenas Prácticas Ambientales. Agua caliente (cierre adecuado de los grifos y grifos con temporizadores), Calefacción (aislamiento de tuberías, cierre de ventanas...) y a la sensibilización del ahorro energético a los trabajadores y usuarios

#### Gasóleo B:

Se consume gasóleo en la central térmica del Hospital San Lázaro y en las cantidades que se indican a continuación:

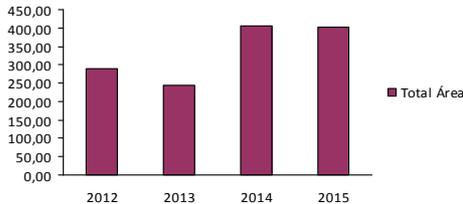


CONSUMO ANUAL DE COMBUSTIBLE: GASÓLEO B (MWh)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
<b>Hospital San Lázaro</b>	<b>290,151</b>	<b>243,80</b>	<b>406,21</b>	<b>402,77</b>

\* Al disponerse de los datos de gasóleo en litros se realiza la conversión a Mwh según P.C.I. del gasóleo B de 11,74 kWh/kg. Fuente: Guía Técnica de la Agencia IDEA "Procedimiento de inspección periódica de eficiencia energética para calderas". Dato obtenido de las facturas del proveedor

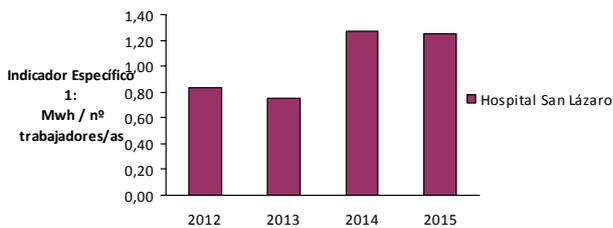
Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	7,83E-02	5,59E-02	5,97E-02	4,89E-02
Hospital San Lázaro	1,31E-03	1,55E-02	1,17E-02	9,37E-03
<b>Total Área</b>	<b>7,96E-02</b>	<b>7,14E-02</b>	<b>7,14E-02</b>	<b>0,031</b>

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE GASÓLEO B (MWh)

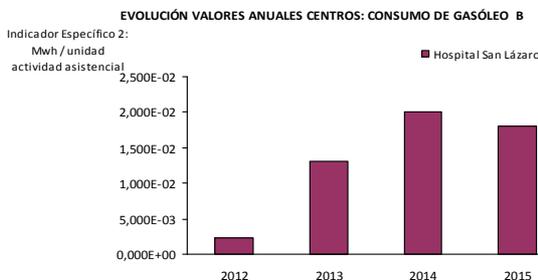


Indicador Específico 1: (MWh / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital San Lázaro	8,34E-01	7,48E-01	1,27E+00	1,255

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE GASÓLEO B



Indicador Específico 2: (MWh / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital San Lázaro	2,290E-03	1,316E-02	2,001E-02	1,7991E-02



## 6.2 Consumo de Recursos

En el Hospital Universitario Virgen Macarena se consumen gases medicinales como el oxígeno, protóxido y nitrógeno.

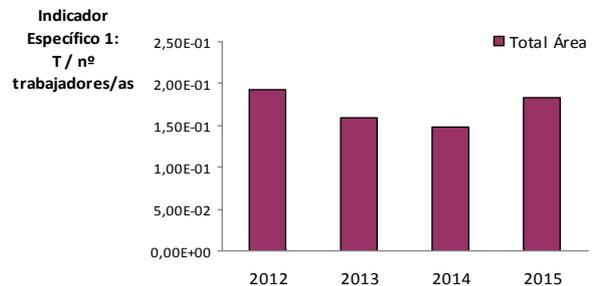
A continuación de se indican los datos relativos a los consumos de gases medicinales, tanto líquido como comprimido, en el Área Hospitalaria.

CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE OXÍGENO MEDICINAL (T)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	957,342	775,630	709,711	876,773

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales (Densidad: 1,342 kg.). Fuente datos: Mantenimiento

Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	1,93E-01	1,59E-01	1,47E-01	1,83E-01

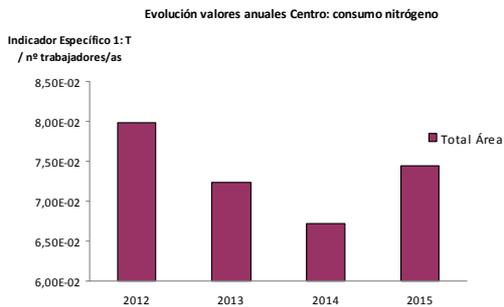
Evolución valores anuales Centro: consumo oxígeno medicinal



CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE NITRÓGENO (T)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	395.507	352.421	323.224	357,051

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales. Fuente datos: Mantenimiento

Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	7,99E-02	7,24E-02	6,72E-02	7,45E-02

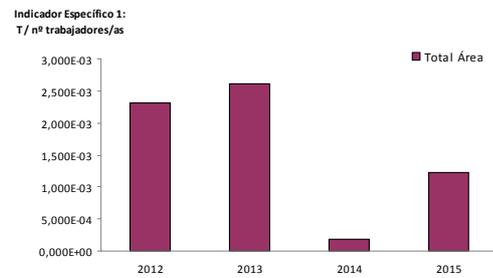


CONSUMO DE GASES MEDICINALES				
CONSUMO DE PROTÓXIDO (T)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	11,459	12,717	0,915	5,846

\*Datos obtenidos de la información facilitada por el proveedor de gases medicinales, Fuente datos: Mantenimiento.

Indicador Específico 1: (T / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Total Área	2,315E-03	2,612E-03	1,901E-04	1,219E-03

Evolución valores anuales Centro: consumo protóxido



### 6.3 Consumo de Agua

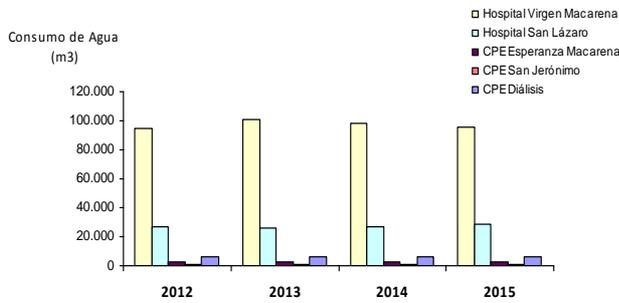
#### Indicadores Ambientales

En el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se consume agua de la red suministrada por la empresa gestora de Sevilla Emasesa y empleada para consumo humano, tareas de limpieza y mantenimiento de los Centros del Área Hospitalaria (tal y como se indica en el apartado 5 de la presente Declaración Ambiental).

CONSUMO ANUAL DE AGUA				
CONSUMO ANUAL DE AGUA DE LA RED (m <sup>3</sup> )				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	99.264	101.229	98.499	95.401,00
Hospital San Lázaro	27.142	26.473	27.232	29.083,00
CPE Esperanza Macarena	2.520	2.421	2.713	2.548,00
CPE San Jerónimo	1.123	805	727	740,00
CPE Diálisis	5.958	6.286	6.075	6.341,00
Total Área	131.551	137.214	135.246	134.113,00

\*Datos obtenidos de las facturas de la empresa suministradora

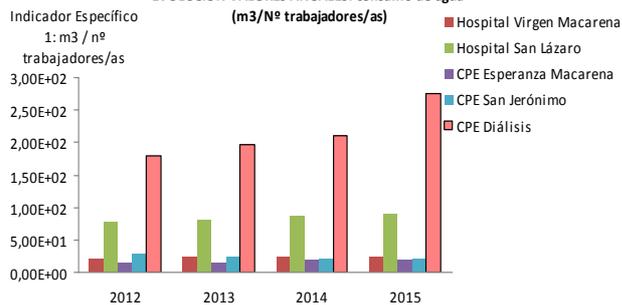
EVOLUCION VALORES ANUALES CENTROS: CONSUMO DE AGUA (m3)



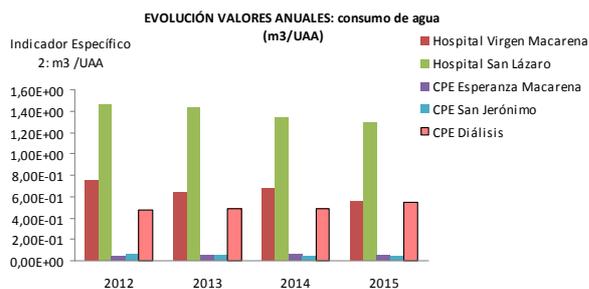
Indicador Específico 1: (m<sup>3</sup>/ Nº de Trabajadores/as)

AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	2.17E+01	2.34E+01	2.30E+01	2,23E+01
Hospital San Lázaro	7.80E+01	8.12E+01	8.51E+01	9,06E+01
CPE Esperanza Macarena	1.47E+01	1.54E+01	1.88E+01	1,87E+01
CPE San Jerónimo	2.188+01	2.30E+01	2.14E+01	2,06E+01
CPE Diálisis	1.81E+02	1.96E+02	2.09E+02	2,76E+02
<b>Total Área</b>	<b>3.24E+02</b>	<b>3.40E+02</b>	<b>3.58E+02</b>	<b>27,97</b>

EVOLUCIÓN VALORES ANUALES: consumo de agua



Indicador Específico 2: (m3/ Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	7,48E-01	6,42E-01	6,82E-01	5,52E-01
Hospital San Lázaro	1,46E-01	1,43E+00	1,34E+00	1,30E+00
CPE Esperanza Macarena	4,08E-02	5,40E-02	5,96E-02	5,20E-02
CPE San Jerónimo	6,30E-02	4,93E-02	4,17E-02	3,85E-02
CPE Diálisis	4,72E-01	4,84E-01	4,82E-01	5,46E-01
<b>Total Área</b>	<b>2,78E+00</b>	<b>2,66E+00</b>	<b>2,61E+00</b>	<b>4,88E-01</b>



El Agua es considerada como un recurso natural imprescindible. En el HUVM y área, se vienen registrando grandes disminuciones desde 2011 (de hasta un 30%), como resultado de las medidas de mejora de la eficiencia hídrica que se han ido implementando desde ese año. En 2016, se registró un consumo total de 134.113 m3, confirmándose la tendencia de disminución en los últimos años, siempre por debajo de los 173.637 m3 del consumo en el 2010.

No obstante, se observan una estabilización en el consumo, lo que parece reflejar que serán necesarias medidas adicionales si se quiere seguir reduciendo el consumo.

En general el consumo ha sido semejante al año anterior, registrándose una disminución en HUVM y un aumento en HSL, entrando ambos en horquillas normales de variación.

## 6.4 Residuos

### Indicadores Ambientales

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

- Residuos No Peligrosos
- Residuos Peligrosos

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.

En el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se disponen de 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.

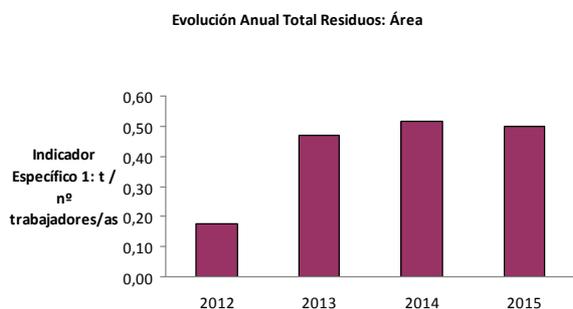
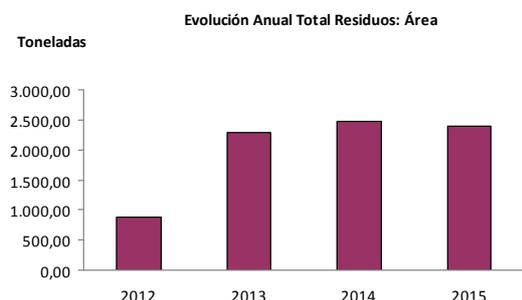
Los residuos peligrosos se segregan, se envasan, etiquetan y almacenan por tiempo inferior a 6 meses antes de su entrega a gestores autorizados.

Para el resto de residuos no peligrosos que se puedan generar de manera no sistemática, tales como pilas, residuos de tóner, tubos fluorescentes o residuos de construcción y demolición, entre otros, se realizan retiradas puntuales por gestores autorizados, previa recogida selectiva.

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

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS: ÁREA			
2012	2013	2014	2015
Generación total anual (t)			
879,07	2.287,87	2.339,30	2416,41
Indicador Específico 1 (t / nº trabajadores/as)			
7,23	0,47	0,49	0,50

\*No se expresan los datos según el indicador específico 2 (unidad actividad asistencial) puesto que estas unidades son diferentes para tipo de Centro.



### Generación de Residuos Peligrosos:

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

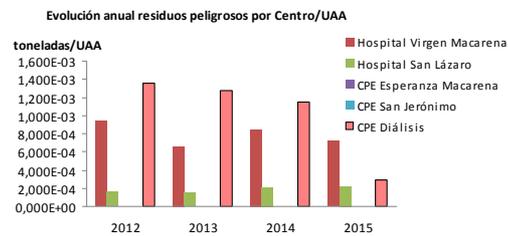
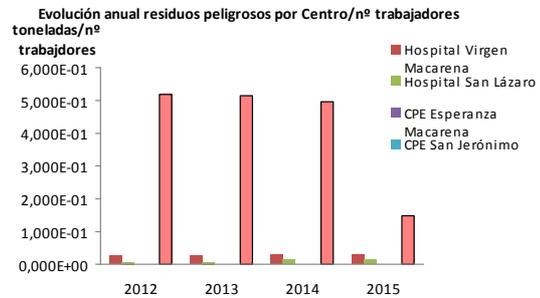
GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS				
RESIDUOS PELIGROSOS (t)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	119,73	104,14	122,03	128,744
Hospital San Lázaro	2,95	2,81	4,26	4,89
CPE Esperanza Macarena	0,25	0,17	0,14	0,129
CPE San Jerónimo	0,04	0,06	0,012	0,012
CPE Diálisis	17,10	16,53	14,39	3,409
<b>Total Área</b>	<b>140,077</b>	<b>123,700</b>	<b>140,845</b>	<b>137,180</b>
Indicador Específico 1: (t / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	2,747E-02	2,411E-02	2,84E-02	0,030
Hospital San Lázaro	8,481E-03	8,611E-03	1,33E-02	0,015
CPE Esperanza Macarena	1,465E-03	1,064E-03	9,61E-04	0,001
CPE San Jerónimo	1,124E-03	1,580E-03	3,529E-04	0,000
CPE Diálisis	5,183E-01	5,166E-01	4,96E-01	0,148
<b>Total Área</b>	<b>5,568E-01</b>	<b>5,520E-01</b>	<b>5,39E-01</b>	<b>0,029</b>
Indicador Específico 2: (t / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	9,449E-04	6,601E-04	8,44E-04	7,455E-04
Hospital San Lázaro	1,583E-04	1,515E-04	2,10E-04	2,182E-04
CPE Esperanza Macarena	4,052E-06	3,727E-06	3,04E-06	2,634E-06
CPE San Jerónimo	2,459E-06	3,387E-06	6,878E-07	6,243E-07
CPE Diálisis	1,355E-03	1,273E-03	1,142E-03	2,937E-04
<b>Total Área</b>	<b>2,465E-03</b>	<b>2,092E-03</b>	<b>2,201E-03</b>	<b>7,455E-04</b>

\*Datos extraídos de los Documentos de Control y Seguimiento de los Gestores (información que se comunica a los Servicios Centrales)

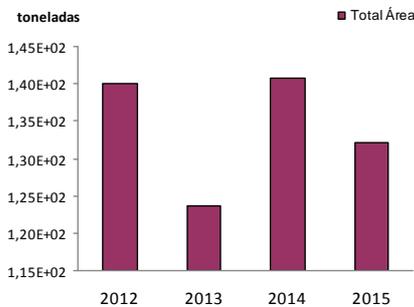
del SAS para su inclusión en la Declaración Anual de Residuos Peligrosos)

Los resultados obtenidos sobre la producción de Residuos Peligrosos se distinguen por la tendencia en la disminución de la producción de Residuos Citostóxicos y citotóxicos y Residuos Sanitarios Infecciosos (Grupo IIIa) así como los pertenecientes al gran grupo de Químicos e Industriales.

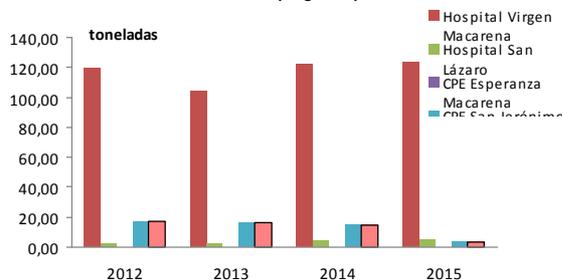
En 2015 se redujo la generación de residuos respecto del año anterior. No obstante, se está comenzando a detectar un estancamiento en los valores registrados, debido a que cada vez es más difícil lograr disminuciones significativas en la generación ya que se está consiguiendo llevar la segregación a valores cada vez más elevados, aunque siempre hay margen de mejora.



**Evolución anual residuos peligrosos Área**



**Evolución anual residuos peligrosos por Centro**



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

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,97305	2,2323E-04	7,6791E-06
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	91,410	2,0970E-02	7,2139E-04
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	20,372	4,6736E-03	3,6883E-08
18 01 08	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	6,185	1,4190E-03	1,1198E-08
20 01 13	Disolventes	0,035	8,0294E-06	6,3366E-11
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua.	0,226	5,1881E-05	4,0944E-10
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,494	1,1331E-04	8,9419E-10
13 02 08	Aceites de motor	0,033	7,4903E-06	5,9111E-11
<b>TOTALES</b>		<b>1,197E+02</b>	<b>2,7467E-02</b>	<b>1.2671E+05</b>
AÑO 2013				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	5,57	1,2894E-03	7,8836E-09
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	88,68	2,0533E-02	1,2554E-07
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	3,35	7,7604E-04	4,7449E-09
18 01 08	Medicamentos citotóxicos y Citostáticos	5,90	1,3666E-03	8,3555E-09
20 01 13	Disolventes	0,05	1,0421E-03	6,3720E-08
09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua.	0,04	9,3309E-06	5,7052E-11
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,46	1,0638E-04	6,5043E-10
13 01 13	Aceites de motor	0,09	5,4545E-06	3,3350E-11
<b>TOTALES</b>		<b>1,4910E+02</b>	<b>3,4523E-02</b>	<b>3.7868E+01</b>
AÑO 2014				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	4,93	1,1504E-03	7,9652E-09
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	90,96	2,1224E-02	1,4695E-07
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	3,36	7,8510E-04	5,4359E-09
18 01 08	Medicamentos citotóxicos y Citostáticos	6,23	1,4547E-03	1,0072E-08
20 01 13	Disolventes	0,12	2,7811E-05	1,9256E-10
16 10 01	Residuo Químico líquido	14,22	3,3171E-03	2,2967E-08
16 05 06	Residuo químico dede laboratorio. Sustancias peligrosas	2,19	5,1120E-04	3,5394E-09

09 01 01	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua.	0,01	2,7881E-06	1,9305E-11
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,00	0,0000E-00	0,0000E-00
13 01 13	Aceites de motor	0,00	0,0000E-00	0,0000E-00
<b>TOTALES</b>		<b>1,2203E-02</b>	<b>2,8473E-02</b>	<b>8,4494E-04</b>
<b>AÑO 2015</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	4,93	1,1521E-03	2,8548E-05
200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0,29	6,7773E-05	1,6793E-06
200121	Restos de mercurio	0,001	2,3370E-07	5,79067E-09
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	94,68	2,2127E-02	0,000548261
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	4,32	1,0096E-03	2,50157E-05
18 01 08	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	6,37	1,4887E-03	3,68866E-05
20 01 13	Disolventes	0,00	0,0000E+00	0
161001	Residuo Químico líquido	17,04	3,9822E-03	9,86731E-05
160506	Residuo químico de laboratorio. Sustancias peligrosas	1,11	2,5941E-04	6,42765E-06
13 02 08	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	0,003	7,0110E-07	1,7372E-08
<b>TOTALES</b>		<b>1,2357E+02</b>	<b>2,6850E-02</b>	<b>4,6834E-04</b>

<b>GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL HOSPITAL SAN LÁZARO</b>				
<b>AÑO 2012</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,3228	9,2759E-04	1,7310E-05
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	1,86031	5,3457E-03	9,9759E-05
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	0,7243	2,0813E-03	3,8841E-05
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,044	1,2644E-04	2,3595E-06
<b>TOTALES</b>		<b>2,951E+00</b>	<b>8,4811E-03</b>	<b>5,3586E+01</b>
<b>AÑO 2013</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,0200	6,1350E-05	1,0793E-06
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	2,6983	8,2769E-03	1,4561E-04

18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	0,0000	0,0000E+00	0,0000E+00
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,0889	2,7270E-04	4,7974E-06
<b>TOTALES</b>		<b>2,8072E+00</b>	<b>8,6110E-03</b>	<b>5,6844E+01</b>
<b>AÑO 2014</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,0449	1,4031E-04	2,2119E-06
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	4,2195	1,3186E-02	2,0787E-04
18 01 06	Productos químicos que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	0,0000	0,0000E+00	0,0000E+00
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,0000	0,0000E+00	0,0000E+00
<b>TOTALES</b>		<b>4,2644E+00</b>	<b>1,3326E-02</b>	<b>2.1008E+04</b>
<b>AÑO 2015</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,01	4,0498E-05	5,8067E-07
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	4,84	1,5078E-02	2,1619E-04
200127	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas	0,03	1,0280E-04	1,4740E-06
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,00	0,0000E+00	0,0000E+00
<b>TOTALES</b>		<b>4,9160E+00</b>	<b>1,0252E-03</b>	<b>1,7883E-05</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE ESPERANZA MACARENA				
<b>AÑO 2012</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,198	1,4499E-03	4,0105E-06
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,0523	3,0585E-04	8,4596E-07
<b>TOTALES</b>		<b>3,002E-01</b>	<b>1,7558E-03</b>	<b>3.6154E+02</b>
<b>AÑO 2013</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Especifico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,142	9,0185E-04	3,1584E-06
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,026	1,0955E+00	4,7514E-08
<b>TOTALES</b>		<b>1,4372E-01</b>	<b>9,1541E-04</b>	<b>2.8554E+02</b>

AÑO 2014				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,138	9,6111E-04	3,0406E-06
<b>TOTALES</b>		<b>0,138E-01</b>	<b>9,6111E-04</b>	<b>3,0406E-06</b>
AÑO 2015				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,129	9,4853E-04	1,93649E-08
<b>TOTALES</b>		<b>1,2900E-01</b>	<b>2,6903E-05</b>	<b>4,6928E-07</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE SAN JERÓNIMO				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,04383	1,1238E-03	2,4593E-06
<b>TOTALES</b>		<b>4,383E-02</b>	<b>1,1238E-03</b>	<b>4.5697E+02</b>
AÑO 2013				
LER	Denominación del residuo	Cantidad(t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,0553	1,5800E-03	3,3872E-06
<b>TOTALES</b>		<b>5,530E-02</b>	<b>1,5800E-03</b>	<b>4.6646E+02</b>
AÑO 2014				
LER	Denominación del residuo	Cantidad(t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
20 01 27	Resto de pintura, tinta y barnices	0,012	3,5294E-04	6,8781E-07
<b>TOTALES</b>		<b>1,200E-02</b>	<b>3,5294E-04</b>	<b>6,8781E-07</b>
AÑO 2015				
LER	Denominación del residuo	Cantidad(t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	0,022	6,1111E-04	3,17906E-08
90107	Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata	0,063	1,7500E-03	9,10368E-08
<b>TOTALES</b>		<b>2,200E-02</b>	<b>4,5881E-06</b>	<b>8,0032E-08</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CPE DIÁLISIS				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº)	Indicador Específico 2

			Trabajadores/as	(UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	17,10349	5,1829E-01	1,3554E-03
<b>TOTALES</b>		<b>1,710E+01</b>	<b>5,1829E-01</b>	<b>3.8239E+02</b>
<b>AÑO 2013</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	16,5322	5,1663E-01	1,2735E-03
<b>TOTALES</b>		<b>1,6532E+01</b>	<b>5,1663E-01</b>	<b>4.0569E+02</b>
<b>AÑO 2014</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	14,3962	9,9974E-02	3,1628E-04
<b>TOTALES</b>		<b>14,3962</b>	<b>9,9974E-02</b>	<b>3,1628E-04</b>
<b>AÑO 2015</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Especifico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	3,409	1,4822E-01	2,9370E-04
<b>TOTALES</b>		<b>3,409</b>	<b>7,1095E-04</b>	<b>1,2401E-05</b>

### Generación de Residuos No Peligrosos:

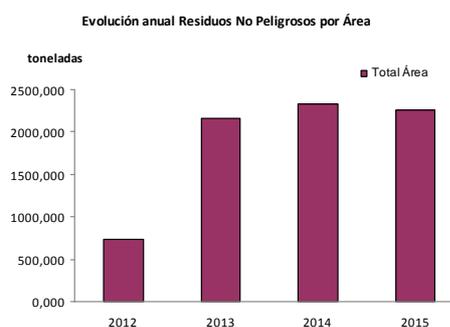
A continuación se indican los **datos relativos a la generación total de residuos no peligrosos desglosados por año y Centro:**

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS				
RESIDUOS NO PELIGROSOS (t)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	240,905	1892,437	1942,24	1882,14
Hospital San Lázaro	179,264	170,075	172,31	166,13
CPE Esperanza Macarena	147,259	42,507	165,97	161,59
CPE San Jerónimo	96,721	4,210	5,53	22,58
CPE Diálisis	74,840	54,940	51,17	46,79
<b>Total Área</b>	<b>738,989</b>	<b>2164,169</b>	<b>2337,22</b>	<b>2279,23</b>

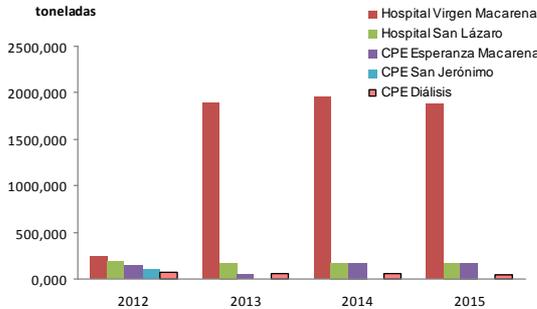
\*Los datos son obtenidos de los documentos de los gestores de residuos.

Indicador Específico 1: (t / Nº de Trabajadores/as)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	0,055	0,438	0,453	0,440
Hospital San Lázaro	0,515	0,522	0,538	0,518
CPE Esperanza Macarena	0,861	0,271	1,153	1,188
CPE San Jerónimo	2,480	0,120	0,163	0,627
CPE Diálisis	2,268	1,717	1,765	2,034
<b>Total Área</b>	<b>6,179</b>	<b>3,068</b>	<b>4,071</b>	<b>0,475</b>
Indicador Específico 2: (t / Unidad Actividad Asistencial)				
AÑO	2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	1,901E-03	1,199E-02	1,345E-02	1,0899E-02
Hospital San Lázaro	9,613E-03	9,178E-03	8,488E-03	7,4205E-03
CPE Esperanza Macarena	2,382E-03	9,482E-04	3,646E-03	3,2989E-03
CPE San Jerónimo	5,427E-03	2,579E-04	3,167E-04	1,1744E-03
CPE Diálisis	5,931E-03	4,232E-03	4,060E-03	4,0314E-03
<b>Total Área</b>	<b>2,525E-02</b>	<b>2,661E-02</b>	<b>2,996E-02</b>	<b>8,29E-03</b>

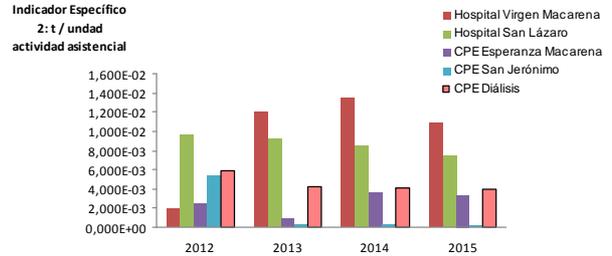
Se redujo la generación respecto del año anterior. No obstante, teniendo en cuenta que hablamos en gran parte de residuos que son reciclables, no cabe un análisis simplista en el que la reducción se reconozca como una mejora en el sistema. Aunque la reducción es la primera parte de una correcta gestión de residuos (el mejor residuo es aquel que no se genera), análisis de datos pormenorizados pueden mostrar que la reducción en un determinado residuo se genere por una incorrecta segregación del mismo (por ejemplo, desechando papel/cartón en la basura). Así, en 2015 se observa una reducción de basura (Asimilables a urbanos) y paralelamente, un aumento de varias toneladas en el reciclaje de papel/Cartón. Esto cuadra perfectamente con la incidencia detectada por la Unidad de Gestión Ambiental en 2014, donde se observaban residuos de cartón en contenedores de basura, lo que se potenció con inspecciones periódicas y cursos de sensibilización al personal.



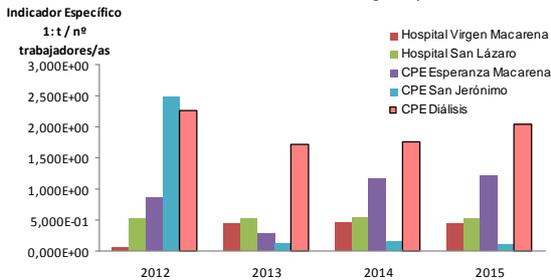
Evolución anual Residuos No Peligrosos por Centro



Evolución anual Residuos No Peligrosos por Centro



Evolución anual Residuos No Peligrosos por Centro



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 HOSPITAL VIRGEN MACARENA				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,551	1,2641E-04	4,3484E-06
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	147,4	3,3815E-02	1,1632E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	48,15	9,7454E-03	3,3524E-04
15 01 02	Envases de plástico	24,52	5,6267E+00	1,9356E-01
20.01.25	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.	2,47	1,1046E-02	3,7999E-04
16 01 20	Vidrio	5,84	1,3398E-03	4,6088E-05
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,047	1,2159E-05	4,1826E-07
20 01 36	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35	7,45	1,7091E-03	5,8794E-05
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	0,54325	1,2463E-04	4,2872E-06
08 03 18	Residuos de tóners de impresión distintos de los	0,84455	1,9375E-04	6,6650E-06

	especificados en el código 08 03 17			
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	3,0821	7,0707E-04	2,4323E-05
<b>TOTALES</b>		<b>2,478E+04</b>	<b>5,471E+00</b>	<b>6.017E+03</b>
<b>AÑO 2013</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,5479	1,2686E-04	3,3500E-06
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	1760,44	1,0764E-02	1,0764E-02
19 12 01	Papel y cartón( incluye papel confidencial)	89,24	2,7374E-01	5,4564E-04
20 01 39	Envases de plástico	24,914	1,3444E-03	1,5233E-04
20 01 25	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólocontienen aceites y grasas comestibles.	3,78	2,4076E-02	2,3112E-05
20 01 01	Vidrio	2,964	6,6118E-05	1,8123E-05
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,003	8,5714E-05	1,8343E-08
20 01 35	Equipos eléctricos y electrónicos desechados	7,58	4,6429E-04	4,6346E-05
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	0,62677	1,4512E-04	3,8323E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	1,3657	3,1621E-04	8,3503E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,9745	2,2585E-04	5,9642E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,892E+03</b>	<b>4,178E-01</b>	<b>4.806E+02</b>
<b>AÑO 2014</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,5962	1,3909E-04	4,1276E-06
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	1740,97	4,0620E-01	1,2054E-02
19 12 01	Papel y cartón( incluye papel confidencial)	86	2,0065E-02	5,9545E-04
20 01 39	Envases de plástico	27,44	6,4022E-03	1,8999E-04
20 01 25	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólocontienen aceites y grasas comestibles.	3,83	8,9361E-04	2,6518E-05
20 01 01	Vidrio	2,285	5,3313E-04	1,5821E-05
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	73,59	1,7170E-02	5,0952E-04
20 01 35	Equipos eléctricos y electrónicos desechados	4,473	1,0436E-03	3,0970E-05
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos q contienen mercurio.	0,514	1,1993E-04	3,5588E-06

08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	1,4934	3,4843E-04	1,0340E-05
16 06 04	Pilas alcalinas	0,3158	7,3682E-05	2,1865E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,7318	1,7073E-04	5,00665E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,942E+03</b>	<b>4,5316E-01</b>	<b>1,3448E-02</b>
<b>AÑO 2015</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,51	1,2012E-04	2,9764E-06
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	1713,78	4,0051E-01	9,9239E-03
20 01 39	Envases de plástico	28,32	6,6184E-03	1,6399E-04
20 01 02	Vidrio	1,85	4,3188E-04	1,0701E-05
200101	RGAU Papel y cartón (incluye papel confidencial)	116,03	2,7116E-02	6,7189E-04
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	4,80	1,1218E-03	2,7795E-05
20 01 35	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35	13,41	3,1344E-03	7,7665E-05
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	0,51	1,1919E-04	2,9532E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	1,81	4,2300E-04	1,0481E-05
160604	Pilas Alcalinas	0,41	9,5817E-05	2,3742E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1.882,14</b>	<b>3,925E-01</b>	<b>6,847E-03</b>

<b>GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL HOSPITAL SAN LÁZARO</b>				
<b>AÑO 2012</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	151,18	4,3443E-01	8,1070E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	11,28	2,9835E+01	5,5676E-01
15 01 02	Envases de plástico	8,96	2,5747E-02	4,8048E-04
16 01 20	Vidrio	4,09	1,1753E-02	2,1933E-04
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,003	8,6207E-06	1,6088E-07
15 01 02	Envases de plástico	0,33642	9,6672E-04	1,8041E-05
19 08 09	Mezclas de grasas y aceites procedentes de la separación de	0,54	1,5517E-03	2,8958E-05

	agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.			
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,07766	2,2316E-04	4,1645E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,11672	3,3540E-04	6,2591E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,055E+04</b>	<b>3,0310E+01</b>	<b>1,9151E+05</b>
<b>AÑO 2013</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	141,88	4,3521E-01	7,6564E-03
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	14,57	4,4693E-02	7,8625E-04
20 01 39	Envases de plástico	9,097	2,5411E-02	4,9091E-04
20 01 02	Vidrio	3,73	1,1442E-02	2,0128E-04
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,001	3,0675E-06	5,3964E-08
20 01 25	Mezcla de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.	0,435	1,3344E-03	2,3474E-05
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,1667	5,1135E-04	8,9957E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,1955	5,9985E-04	1,0553E-05
<b>TOTALES</b>		<b>1,701E+02</b>	<b>5,2170E-01</b>	<b>3,4439E+03</b>
<b>AÑO 2014</b>				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	138,9	4,3406E-01	6,8427E-03
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	15,19	4,7469E-02	7,4832E-04
20 01 02	Vidrio	3,228	1,0088E-02	1,5902E-04
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	6,05	1,8906E-02	2,9805E-04
20 01 39	Envases de plástico	7,77	2,4281E-02	3,8278E-04
20 01 25	Mezcla de grasas y aceites procedentes de la separación de agua/sustancias aceitosas, que sólo contienen aceites y grasas comestibles.	0,705	2,2031E-03	3,4731E-05
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,054	1,7031E-04	2,6849E-06
16 06 04	Pilas Alcalinas	0,085	2,6725E-04	4,2130E-06
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos q contienen mercurio.	0,093	2,9063E-04	4,5815E-06
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código	0,190	5,9481E-04	9,3769E-06

18 01 08				
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,0388	1,2125E-04	1,9114E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,723E+02</b>	<b>5,3845E-01</b>	<b>8,4884E-03</b>
AÑO 2015				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	136,42	4,2498E-01	6,0934E-03
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	12,688	3,9526E-02	5,6673E-04
20 01 02	Vidrio	0,778	2,4237E-03	3,4751E-05
17 01 07	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	7,3	2,2741E-02	3,2607E-04
20 01 39	Envases de plástico	8,31	2,5888E-02	3,7118E-04
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,094	2,9283E-04	4,1987E-06
160604	Pilas Alcalinas	0,3550	1,1059E-03	1,5857E-05
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,1860	5,7944E-04	8,3080E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,661E+02</b>	<b>3,4647E-02</b>	<b>6,0435E-04</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL CPE ESPERANZA MACARENA				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	133,90	7,8304E-01	2,1659E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	11,51	6,7310E-02	1,8618E-04
15 01 02	Envases de plástico	1,77	1,0357E-02	2,8446E-05
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,002	1,1696E-05	3,2350E-08
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,08	4,4386E-04	1,2277E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,473E+02</b>	<b>8,6116E-01</b>	<b>1,7732E+05</b>
AÑO 2013				
LER	Denominación de los residuos	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05	28,80	1,8344E-01	6,4244E-04
20 02 02	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	12,04	7,6688E-02	2,6858E-04



20 01 39	Envases de plástico	1,62	1,0299E-02	3,6070E-05
17 01 07	Residuos mezclados de construcción	0,001	6,3697E-06	2,2307E-08
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de	0,05	3,1210E-04	1,0930E-06
<b>TOTALES</b>		<b>4,251E+01</b>	<b>2,7075E-01</b>	<b>8.4451E+04</b>
<b>AÑO 2014</b>				
LER	Denominación de los residuos	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05	148,55	1,0316E-00	3,2635E-03
20 02 02	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	14,24	9,8889E-02	3,1285E-04
20 01 39	Envases de plástico	3,02	2,0972E-02	6,6348E-05
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,0180	1,2500E-04	3,9545E-07
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,0301	2,0868E-04	6,6019E-07
16 06 04	Pilas Alcalinas	0,0377	2,6146E-04	8,2716E-07
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de	0,08	5,8368E-04	1,8465E-06
<b>TOTALES</b>		<b>1,660E+02</b>	<b>1,1526E+00</b>	<b>3,6464E-03</b>
<b>AÑO 2015</b>				
LER	Denominación de los residuos	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	149,730	1,1010E+00	3,0568E-03
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	7,500	5,5147E-02	1,5312E-04
20 01 39	Envases de plástico	3,810	2,8015E-02	7,7784E-05
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 18 01 08	0,009	6,6176E-05	1,8374E-07
09 01 07	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,114	8,3824E-04	2,3274E-06
160604	Pilas Alcalinas	0,293	2,1544E-03	5,9818E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,132	9,7059E-04	2,6949E-06
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	149,730	1,1010E+00	3,0568E-03
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	7,500	5,5147E-02	1,5312E-04
<b>TOTALES</b>		<b>1,616E+02</b>	<b>3,3699E-02</b>	<b>5,8782E-04</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL CPE SAN JERÓNIMO				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)



16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	91	2,3333E+00	1,3092E-04
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,0073	1,8718E-04	1,0503E-08
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	5,14	1,3179E-01	7,3951E-06
15 01 02	Envases de plástico	0,554	1,4205E-02	7,9706E-07
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,0201	5,1538E-04	2,8918E-08
<b>TOTALES</b>		<b>9,672E+01</b>	<b>2,4800E+00</b>	<b>10084E+06</b>
<b>AÑO 2013</b>				
<b>LER</b>	<b>Denominación del residuo</b>	<b>Cantidad (t)</b>	<b>Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)</b>	<b>Indicador Específico 2 (UAA)</b>
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	3,33	9,5143E-02	5,82769E-06
15 01 02	Envases de plástico	0,873	2,4943E-02	1,5278E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,007	2,0000E-04	1,2250E-08
<b>TOTALES</b>		<b>4,210E+00</b>	<b>1,2029E-01</b>	<b>3.5511E+04</b>
<b>AÑO 2014</b>				
<b>LER</b>	<b>Denominación del residuo</b>	<b>Cantidad (t)</b>	<b>Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)</b>	<b>Indicador Específico 2 (UAA)</b>
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	18,675	5,4926E-01	1,0704E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	3,78	1,1118E-01	2,1666E-04
15 01 02	Envases de plástico	1,59	4,6765E-02	9,1135E-05
18 01 09	Medicamentos distintos de los especificados en el código 19 01 08	0,06809	2,0026E-03	3,9028E-06
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,07604	2,2365E-03	4,3584E-06
09 01 08	Películas y papel fotográfico que no contienen plata ni compuestos de plata	0,012	3,5294E-04	6,8781E-07
<b>TOTALES</b>		<b>5,526E+00</b>	<b>1,6253E-01</b>	<b>3,1674E-04</b>
<b>AÑO 2015</b>				
<b>LER</b>	<b>Denominación del residuo</b>	<b>Cantidad (t)</b>	<b>Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)</b>	<b>Indicador Específico 2 (UAA)</b>
200301	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	18,935	5,260E-01	9,850E-04
200101	Generación de residuos de papel y cartón	2,19	6,083E-02	1,139E-04
200139	Generación de envases ligeros (plástico)	1,32	3,667E-02	6,867E-05
80318	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,067	1,861E-03	3,485E-06
090107	Películas y papel fotográfico que contienen plata ni compuestos de plata	0,063	1,750E-03	3,277E-06
<b>TOTALES</b>		<b>2,258E+01</b>	<b>4,708E-03</b>	<b>8,212E-05</b>

GENERACIÓN TOTAL ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL CPE DIÁLISIS				
AÑO 2012				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador Específico 2 (UAA)
16 03 06	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	64	1,9394E+00	5,0717E-03
19 12 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	10.84	5,4724E-01	1,4311E-03
<b>TOTALES</b>		<b>8,206E+01</b>	<b>2,4866E+00</b>	<b>18346E+03</b>
Año 2013				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los	35.24	0,0000E+00	0,0000E+00
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	19.70	6,1563E+00	1,5172E-02
<b>TOTALES</b>		<b>1,970E+02</b>	<b>6,1563E+00</b>	<b>4,8342E+03</b>
Año 2014				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los	27,76	9,5724E-01	2,2023E-03
08 03 18	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	0,0225	7,7586E-04	1,7850E-06
15 01 02	Envases de plástico	5,76	1,9862E-01	4,5696E-04
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	17,63	6,0793E-01	1,3987E-03
<b>TOTALES</b>		<b>5,117E+01</b>	<b>1,7646E+00</b>	<b>4,0597E-03</b>
Año 2015				
LER	Denominación del residuo	Cantidad (t)	Indicador Específico 1 (nº Trabajadores/as)	Indicador específico 2 (UAA)
20 03 01	Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.	27,89	1,213E+00	2,403E-03
20 01 39	Envases de plástico	10,56	4,591E-01	9,098E-04
180109	Medicamentos distintos de los especificados en el cód. 18 01 08	0,007	3,043E-04	6,031E-07
20 01 01	Papel y cartón (incluye papel confidencial)	8,336	3,624E-01	7,182E-04
<b>TOTALES</b>		<b>4,679E+01</b>	<b>9,759E-03</b>	<b>1,702E-04</b>

## 6.4 Biodiversidad

### Indicadores Ambientales

A continuación se indican los datos de la ocupación del suelo del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área así como de la superficie total con la cuentan los Centros en base a la información obtenida del Catastro:

BIODIVERSIDAD "Ocupación del Suelo (m <sup>2</sup> )"					
CENTRO		2012	2013	2014	2015
Hospital Virgen Macarena	Superficie Total de la Parcela	38.283,75	38.283,75	38.283,75	38.283,75
	Superficie Ocupada por el Centro	90.589,79	90.589,79	90.589,79	90.589,79
Hospital San Lázaro	Superficie Total de la Parcela	19.557,00	19.557,00	19.557,00	19.557,00
	Superficie Ocupada por el Centro	10.639,95	10.639,95	10.639,95	10.639,95
CPE Esperanza Macarena	Superficie Total de la Parcela	2.344,00	2.344,00	2.344,00	2.344,00
	Superficie Ocupada por el Centro	3.656,59	3.656,59	3.656,59	3.656,59
CPE San Jerónimo	Superficie Total de la Parcela	1.262,00	1.262,00	1.262,00	1.262,00
	Superficie Ocupada por el Centro	2.232,46	2.232,46	2.232,46	2.232,46
CPE Diálisis	Superficie Total de la Parcela	815,00	815,00	815,00	815,00
	Superficie Ocupada por el Centro	582,23	582,23	582,23	582,23
TOTAL ÁREA	Superficie Total de la Parcela	<b>62.261,750</b>	<b>62.261,750</b>	<b>62.261,750</b>	<b>62.261,750</b>
	Superficie Ocupada por el Centro	<b>107.701,020</b>	<b>107.701,020</b>	<b>107.701,020</b>	<b>107.701,020</b>
Indicador Específico 1: (m <sup>2</sup> / N° de Trabajadores/as)					
Hospital Virgen Macarena	Superficie Total de la Parcela	8,783E+00	8,864E+00	8,932E+00	8,947E+00
	Superficie Ocupada por el Centro	2,078E+01	2,097E+01	2,114E+01	2,117E+01
Hospital San Lázaro	Superficie Total de la Parcela	5,620E+01	5,999E+01	6,112E+01	6,093E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	3,057E+01	3,264E+01	3,325E+01	3,315E+01
CPE Esperanza Macarena	Superficie Total de la Parcela	1,371E+01	1,493E+01	1,628E+01	1,724E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	2,138E+01	2,329E+01	2,539E+01	2,689E+01
CPE San Jerónimo	Superficie Total de la Parcela	3,236E+01	3,606E+01	3,712E+01	3,506E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	5,724E+01	6,378E+01	6,566E+01	6,201E+01

CPE Diálisis	Superficie Total de la Parcela	2,470E+01	2,547E+01	2,810E+01	3,543E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	1,819E+01	1,819E+01	4619E-02	5,016E-02
TOTAL ÁREA	Superficie Total de la Parcela	1,258E+01	1,279E+01	1,515E+02	1,298E+01
	Superficie Ocupada por el Centro	2,176E+01	2,212E+01	1,455E+02	2,246E+01
<b>Indicador Específico 2: (m<sup>2</sup> /Unidad Actividad Asistencial)</b>					
Hospital Virgen Macarena	Superficie Total de la Parcela	3.021E-01	2.427E-01	2.651E-01	2,217E-01
	Superficie Ocupada por el Centro	7.149E-01	5.742E-01	6272E-01	5,246E-01
Hospital San Lázaro	Superficie Total de la Parcela	5.706E-01	5.742E-01	9.635E-01	8,735E-01
	Superficie Ocupada por el Centro	5.706E-01	5.742E-01	5.242E-01	4,753E-01
CPE Esperanza Macarena	Superficie Total de la Parcela	5.7910E-01	5.229E-02	5.150E-02	4,785E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	1,000E+00	1.000E+00	8.033E-02	7,465E-02
CPE San Jerónimo	Superficie Total de la Parcela	7.081E-01	7.730E-02	7.233E-02	6,565E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	1.253E-01	1.367E-01	1.280E-01	1,161E-01
CPE Diálisis	Superficie Total de la Parcela	6.459E-02	6.278E-02	6.466E-02	7,022E-02
	Superficie Ocupada por el Centro	4.614E-02	4.485E-02	4.619E-02	5,016E-02
TOTAL ÁREA	Superficie Total de la Parcela	2.620E-01	2.486E-01	2.591E-01	4,724E-05
	Superficie Ocupada por el Centro	4.532E-01	4.301E-01	4.482E-01	8,171E-05

### 6.5 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 Macarena y Área durante los años 2011, 2012, 2013 y 2015. 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 a la legislación vigente en los años objeto de la presente Declaración Ambiental.

Tabla 1

INSTALACIÓN	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN según (ANEXO II Decreto 833/75)	CLASIFICACIÓN según RD 100/2011 y Decreto 239/2011	COMBUSTIBLE
Caldera. Agua caliente sanitaria VULCANO SADECA.eurobloc súper 2000 2.3 MKW t	<b>Hospital Macarena / Central térmica</b>	P1G1 C (5 AÑOS)	P1G1 C (60 meses) Código 03010303	Gas-Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria SADECA.eurobloc súper 2000 2.3MKWt		P1G2 C (5 AÑOS)		Gas-Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria SADECA.eurobloc súper 2000 2.3MKWt		P3G1 C (5 AÑOS)		Gas-Natural.
Caldera. Agua caliente sanitaria: Sadeca Eurobloc F-260 2.302 MKWt	<b>Hospital de San Lázaro.</b>	P1G1 --	Código 03010304	Gasóleo
Caldera. Agua caliente sanitaria Roca TD-60 0.41MKWt	<b>Hospital San Lázaro / Sala de máquinas</b>	P1G2 --		Gasóleo
Caldera de Climatización Adisa 92E-BT 0,999 MKW t	<b>Hospital San Lázaro / Quirófanos</b>	P3G1 --	Código 03010304	Gas natural

(\*) Caldera puesta en funcionamiento en el año 2011 en el Hospital de San Lázaro.

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 a la legislación aplicable.

En Noviembre de 2015, deberían haberse realizado las mediciones de emisiones atmosféricas en los focos tipo C que existen en el HUVU, pero no pudieron realizarse al estar en espera de la ejecución de obra para acondicionar el punto de muestreo mediante una plataforma en el tramo exterior del conducto, dando así cumplimiento a la normativa vigente sobre acondicionamiento de focos de emisión. No obstante, debido al elevado importe de la actuación "PROYECTO DE INSTALACIÓN DE PLATAFORMA, ESCALERA DE ACCESO Y BOCAS DE MUESTREO A CONDUCTOS DE LA CENTRAL TÉRMICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA"

, fue necesaria, según estipulan los procedimientos de gestión económica internos, su incorporación al denominado plan de Grandes Actuaciones de Mantenimiento (GAMA), quedando programa su realización para Julio de 2016.

Esto se ha registrado como No conformidad en el Sistema de Gestión Ambiental (NC 1U/2016), sobre la cual se lleva desde la Unidad de Gestión Ambiental seguimiento permanente para solventarlo antes posible. Se tiene compromiso de OCA EUROCONTROL para realización de medición de emisiones justo el mismo día que concluyan las obras.

Actualización: el 11 Julio 2016 han comenzado las obras de acondicionamiento de los focos, por lo que se espera haber resuelto la NC en el mismo mes de Julio. En caso de no ser posible en la presente Declaración, se hará seguimiento de la misma en la próxima (2017).

A continuación se exponen las últimas mediciones reglamentarias realizadas en los focos de emisión (2010):

Tabla 2

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA					
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G1			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
Nox (ppm)	8,88%	48,3	48,3	47,4	300
CO (ppm)	2,16%	<4,9	<4,9	<4,9	500
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	<13,8	<13,8	<13,8	4.300
Opacidad (Bacharach)	---	<1	<1	<1	2
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G2			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
Nox (ppm)	8,88%	38,3	37,4	36,4	300
CO (ppm)	2,16%	11,7	11,7	11,7	500
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	<13,8	<13,8	<13,8	4.300
Opacidad (Bacharach)	---	<1	<1	<1	2
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G3			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
Nox (ppm)	8,88%	48,3	47,4	47,4	300
CO (ppm)	2,16%	<4,9	<4,9	<4,9	500
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	<13,8	<13,8	<13,8	4.300



Opacidad (Bacharach)	---	<1	<1	<1	<b>2</b>
----------------------	-----	----	----	----	----------

<sup>1</sup> Según Decreto 833/75. Anexo IV, apartado 27 Actividades industriales diversas no especificadas en este anexo.

Todos los focos inspeccionados con fecha de informe 12/11/2010 cumplen con los valores de emisión establecidos en la legislación de referencia en dicho momento.

Tabla 3

HOSPITAL SAN LÁZARO					
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G1			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
CO (ppm)	2,16%	22,0	41,8	36,6	<b>1.445</b>
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	<13,8	<13,8	<13,8	<b>850</b>
Opacidad (Bacharach)	---	<1	<1	<1	<b>2</b>
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P1G2			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
CO (ppm)	2,16%	21,9	9,1	23,4	<b>1.445</b>
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	<13,8	<13,8	<13,8	<b>850</b>
Opacidad (Bacharach)	---	1	1	1	<b>2</b>
Parámetros	Incertidumbre	FOCO: P3G1			Valores Limites Aplicables <sup>1</sup>
		Medida 1	Medida 2	Medida 3	
CO (ppm)	2,16%	115,1	119,7	128,5	<b>1.445</b>
SO <sub>2</sub> (mg / Nm <sup>3</sup> )	1,44%	68,5	90,8	99,1	<b>850</b>
Opacidad (Bacharach)	---	1	1	1	<b>2</b>

<sup>2</sup> Según Decreto 833/75. Anexo IV, apartado 2.2 Instalaciones que utilizan fuel-oil.A37

Todos los focos inspeccionados con fecha de informe 12/11/2010 cumplen con los valores de emisión establecidos en la legislación de referencia en dicho momento y según los parámetros del Decreto 833/1975.

Con la entrada en vigor del 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, se actualiza la clasificación de los focos de emisión del HUVVM según se indica en la tabla 1 (pasan a ser focos tipo C, con mediciones cada 5 años) y los focos de emisión de HSL pasan a estar descatalogados, por lo que no será necesario realizar posteriores inspecciones reglamentarias en los focos de HSL.

### EMISIONES ANUALES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área no está sujeto a Autorización de Gases de Efecto Invernadero (GEI), por lo que no tiene la obligación de medir las emisiones de CO<sub>2</sub> y los gases minoritarios como el CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O. No obstante a continuación se incluyen las emisiones GEI derivadas del consumo de combustible y por el consumo de N<sub>2</sub>O como gas anestésico. Años 2014, 15.

Nota: la fuente del factor de emisión utilizado es: "España. Informe de Inventarios GEI 1990-2010 (2012). Tabla 3.9.11 Factores de Emisión. Motores estacionarios"

AÑO 2014			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> )	TOTAL EMISIONES POR FUENTES (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	1,54E+02	1,54E+02
	CH <sub>4</sub>	1,72E-01	
	N <sub>2</sub> O	7,39E-01	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	5,61E+00	5,61E+00
	CH <sub>4</sub>	2,88E-03	
	N <sub>2</sub> O	4,24E-02	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	2,73E+02	2,73E+02

Nota: la fuente del factor de emisión utilizado es: "España. Informe de Inventarios GEI 1990-2010 (2012). Tabla 3.9.11 Factores de Emisión. Motores estacionarios"

Indicador Específico 1: Nº Trabajadores/as			
AÑO 2014			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> ) / Cifra B	TOTAL EMISIONES POR FUENTES / Cifra B (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	3,60E-02	3,62E-02
	CH <sub>4</sub>	4,02E-05	
	N <sub>2</sub> O	1,72E-04	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	1,75E-02	1,77E-02
	CH <sub>4</sub>	0,01E-06	
	N <sub>2</sub> O	1,32E-04	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	5,67E-02	5,67E-02

Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial			
2014			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> ) / Cifra B	TOTAL EMISIONES POR FUENTES / Cifra B (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL	CO <sub>2</sub>	1,07E-03	1,07E-03

TÉRMICA HUVM	CH4	1,19E-06	
	N2O	5,11E-06	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO2	2,76E-04	
	CH4	1,42E-07	
	N2O	2,09E-06	2,79E-04
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N2O	1,13E-03	1,13E-03

AÑO 2015			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> )	TOTAL EMISIONES POR FUENTES (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	1,75E+03	1,76E+03
	CH <sub>4</sub>	1,95E+00	
	N <sub>2</sub> O	8,36E+00	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	5,61E+00	5,61E+00
	CH <sub>4</sub>	2,88E-03	
	N <sub>2</sub> O	4,24E-02	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	1,74E+03	1,75E+03

Nota: la fuente del factor de emisión utilizado es: "España. Informe de Inventarios GEI 1990-2010 (2012). Tabla 3.9.11 Factores de Emisión. Motores estacionarios"

Indicador Específico 1: Nº Trabajadores/as			
AÑO 2015			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> ) / Cifra B	TOTAL EMISIONES POR FUENTES / Cifra B (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	4,08E-01	4,10E-01
	CH <sub>4</sub>	4,55E-04	
	N <sub>2</sub> O	1,95E-03	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO <sub>2</sub>	1,75E-02	1,76E-02
	CH <sub>4</sub>	8,98E-06	
	N <sub>2</sub> O	1,32E-04	
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub> O	3,63E-01	3,63E-01

Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial			
2015			
	GASES	TOTAL EMISIONES (teq CO <sub>2</sub> ) / Cifra B	TOTAL EMISIONES POR FUENTES / Cifra B (teq CO <sub>2</sub> )
COMBUSTIÓN GAS NATURAL: CENTRAL TÉRMICA HUVM	CO <sub>2</sub>	1,01E-02	1,02E-02
	CH <sub>4</sub>	1,13E-05	

	N2O	4,84E-05	
COMBUSTIÓN GASÓLEO B: CENTRAL TÉRMICA HSL	CO2	1,75E-02	
	CH4	8,98E-06	
	N2O	1,32E-04	1,76E-02
GASES MEDICINALES: N <sub>2</sub> O	N2O	6,34E-03	6,34E-03

En la siguiente tabla se indican las emisiones totales de GEI del 2013, 2014 y 2015 del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área por tipo de gas:

GAS	TOTAL EMISIONES (teq CO2)		
	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)
CO2	1,84E+03	1,60E+02	1,75E+03
CH4	2,05E+00	1,75E-01	1,95E+00
N2O	2,73E+02	2,73E+02	1,75E+03

GAS	Indicador Específico 1: Nº Trabajadores/as	Indicador Específico 1: Nº Trabajadores/as	Indicador Específico 1: Nº Trabajadores/as
	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)
CO2	3,78E-01	3,32E-02	3,65E-01
CH4	4,21E-04	3,64E-05	4,07E-04
N2O	5,62E-02	5,69E-02	3,65E-01

GAS	Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial	Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial	Indicador Específico 2: Unidad de Actividad Asistencial
	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)	TOTAL DE EMISIONES (teq CO2)
CO2	7,35E-03	6,65E-04	6,37E-03
CH4	8,19E-06	7,28E-07	7,10E-06
N2O	1,09E-03	1,14E-03	6,37E-03

Dadas las instalaciones y actividades propias de un centro sanitario, el gas de efecto invernadero más significativo es el CO<sub>2</sub>. Los demás gases (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC y SF<sub>6</sub>: gases refrigerantes y aislantes eléctricos) sólo podrían ser emitidos en caso de fuga o accidente ambiental, por lo que no son representativos de la actividad realizada.

## 6.6 Emisiones de Ruido al Exterior

### Indicadores Ambientales

En el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se han instalado una serie de medidas con el fin de minimizar el ruido, como por ejemplo con el apantallamiento de climatizadoras, y en todo caso 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.

No obstante la Organización se compromete, a través de su Sistema de Gestión Ambiental y según se establece en el procedimiento de Control de Ruidos, a realizar mediciones de ruido al exterior siempre que exista un cambio en la actividad que pueda derivar en un aumento del nivel sonoro al exterior o bien con una queja o reclamación relacionada con estas emisiones.

A continuación se muestran los resultados de la medición realizada en el año 2012 en el Hospital Virgen Macarena y Hospital San Lázaro (centros que disponen de las instalaciones más susceptibles de generar ruido):

HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA				
Lugar de medida	Fecha	Hora de inicio		Descripción medida
		Período Diurno	Período Nocturno	
Punto 1	21/02/2012	13:29	23:16	* Sala de calderas y diversa maquinaria * Sala de calderas y diversa maquinaria * Aire acondicionado, climatizadoras, bombas y extractoras * Circulación de agua por tuberías y alcantarillado procedente de las instalaciones hospitalarias
Punto 2	22/02/2012	13:46	23:35	* Ambulancias * Intenso tráfico de vehículos por Avenida * Paso de personal por Avenida

HUVVM	Resultados medición 2012 <sup>(1)</sup>		Valores Límite (Decreto 326/2003) Zona Residencial y Servicios Terciarios	
	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
Punto 1 (dBA)	55,2	59,9	65	55
Punto 2 (dBA)	63,7	65,0		



<b>RF L<sub>10</sub> (dBA)</b>	71,98	62,44		
--------------------------------	-------	-------	--	--

(1) No obstante no se puede determinar con exactitud el cumplimiento debido a que la diferencia de ruido procedente de la actividad ruidosa y el ruido de fondo es igual o inferior a 3 dBA. (Anexo III Punto 2.2.).

HOSPITAL SAN LÁZARO				
Lugar de medida	Fecha	Hora de inicio		Descripción medida
		Período Diurno	Período Nocturno	
Punto 1	21/02/12	15:16	0:28	* Sala de máquinas y equipos externos fuera de fachada de la instalación hospitalaria
				* Circulación de vehículos y personas por el interior del recinto
				* Entrada y salida de vehículos del recinto hospitalario
Punto 2	22/02/12	14:49	1:10	* Intenso tráfico de vehículos por Avenida y Carretera S-30
				* Paso de personas por Avenida y Carretera S-30

HSL	Resultados medición 2012 <sup>(1)</sup>		Valores Límite (Decreto 326/2003) Zona Residencial y Servicios Terciarios	
	Diurno	Nocturno	Diurno	Nocturno
Punto 1 (dBA)	61,5	54,5	65	55
Punto 2 (dBA)	69,5	54,8		
RF L <sub>10</sub> (dBA)	66,1	57,4		

(1) No obstante no se puede determinar con exactitud el cumplimiento debido a que la diferencia de ruido procedente de la actividad ruidosa y el ruido de fondo es igual o inferior a 3 dBA. (Anexo III Punto 2.2.).

### 6.7 Vertidos

Durante 2013, se realizaron labores de control de vertidos de las aguas residuales en los puntos donde los edificios se conectan a las redes municipales de saneamiento y según se establece en el procedimiento operativo Control de los Vertidos Líquidos. La mayor parte de los controles han sido realizados a iniciativa del Hospital, aunque también se han producido analíticas externas por parte de la empresa EMASESA.

Cabe destacar la mejora en la evolución de los parámetros de vertido que estaban fuera de límite desde el año 2010, consecuencia de la implantación del proyecto de segregación de vertidos para mejorar la calidad del mismo y que ha conseguido reducir la penalización de la empresa municipal (coeficiente "K") desde finales de 2013 para HUVVM y HSL.

Es muy importante valorar que los resultados obtenidos se producen en un escenario de reducción considerable en el consumo de agua total, lo que hace que se ponga más de manifiesto la presencia de contaminantes al estar menos diluidos.

Se dispone de las autorizaciones de vertidos tal como se explica en el apartado 8 de la presente Declaración. En la próxima Declaración se incluirán los resultados de las analíticas de vertidos que se hayan realizado a partir de la concepción de las Autorizaciones, no obstante en caso de detectarse desviaciones se procederá al establecimiento de acciones correctivas y en base a lo definido en el procedimiento correspondiente del SIGA

*Una vez realizado las analíticas de carácter anual en todos los puntos de vertidos del HUVVM y Centros periférico se detecta una desviación en los*

*parámetros DQO, Carbono orgánico total y pH Ácido, en el punto 4 del HUVVM, conforme lo especificado en el párrafo anterior se procede a la apertura de la No Conformidad correspondiente, estableciéndose las acciones correctivas que por iniciativa del Servicio de Mantenimiento se ponen en marcha*

*Se realizó analítica en punto P4 por empresa externa con fecha 07/07/2015 y se comprobó que los valores han vuelto a la normalidad, estando por debajo de los valores establecidos por la normativa de aplicación.*

### 7. REQUISITOS LEGALES DE APLICACIÓN

Los requisitos generales de aplicación a las instalaciones y a la gestión ambiental del Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se encuentran contenidos, de forma general, en la siguiente legislación de referencia aplicable en el año 2013:

#### A nivel Estatal:

- Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE. Fecha de publicación: 14/11/2012
- Decreto 2/2013, de 15 de enero, por el que se modifica el 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. Fecha de publicación: 17/01/2013
- Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de



determinados servicios. Fecha de publicación:  
27/12/2012

- Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. Fecha de publicación: 22/02/2013.
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Fecha de publicación: 13/04/2013
- 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 Fecha de publicación: 13/04/2013
- Corrección de errores del 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. Fecha de publicación: 25/05/2013
- 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. Fecha de publicación: 12/06/2013.
- Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en materia de registro de aguas y criterios de valoración de daños al dominio público hidráulico. Fecha de publicación: 21/09/2013
- 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 para su aplicación.
- Corrección de Errores del 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.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
- Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, 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.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos.



- 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 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, 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
- Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados
- Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal.

- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre las pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
  - 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 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores, y la gestión ambiental de sus residuos.
  - Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre los aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
  - Real Decreto Legislativo 1 /2001, de 20 de julio. Texto Refundido de la Ley de Aguas.
  - Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Título Preliminares, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.
- del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
  - 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.

A nivel de la localidad de Sevilla:

- Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa por prestación del servicio de saneamiento (vertido y depuración) de Sevilla 2008.
- Reglamento del Suministro Domiciliario del Agua de la Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASEA). Decreto 120/91 de 11 de junio modificado por Decreto 327/2012
- Ordenanza Municipal de Limpieza Pública y Gestión de Residuos Urbanos en el Municipio de Sevilla del 2 de junio de 2003.
- Ordenanza Municipal de Sevilla de Protección del Medio Ambiente en materia de ruidos y vibraciones del 16 de mayo de 2011.

A nivel de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección en 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

Para la identificación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales, el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área dispone del procedimiento PGA 4.3.2 "Requisitos legales y otros requisitos" donde se establecen criterios, periodicidad y responsabilidades. Asimismo se dispone de una



Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE SALUD**

*Declaración Ambiental 2015*  
**HOSPITAL UNIVERSITARIO  
VIRGEN MACARENA Y ÁREA**

herramienta, una aplicación informática, para la identificación y evaluación del cumplimiento legal.



## **8. COMPORTAMIENTO CON RESPECTO A DISPOSICIONES LEGALES**

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área 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 Macarena y Área 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 Macarena y Área 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.:

- HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA de fecha 28 de enero de 2014.
- HOSPITAL SAN LÁZARO: de fecha 24 de Octubre de 2014
- CENTRO ESPECIALIDADES ESPERANZA MACARENA de fecha 11 de marzo de 2014.
- CENTRO PERIFERICO DE HEMODIALISIS de fecha 11 de marzo de 2014.
- CENTRO ESPECIALIDADES SAN JERONIMO de fecha 15 de julio de 2014.

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma UNE-EN ISO 14001:2004

desde el año 2011, y se adaptó durante el año 2013 a los requisitos adicionales 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 auditorías medioambientales (EMAS), con número de inscripción ES-AN-000107.

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



## 9. FECHA DE LA PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL

El Hospital Universitario Virgen Macarena y Área se compromete a presentar la próxima Declaración Ambiental antes de Octubre de 2017.

Esta Declaración ha sido confeccionada por el Hospital Universitario Virgen Macarena y Área bajo aprobación de su responsable Manuel Romero Gómez (Director - Gerente).

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

**AENOR**

**Asociación Española de  
Normalización y Certificación**

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL  
ES-V-0001

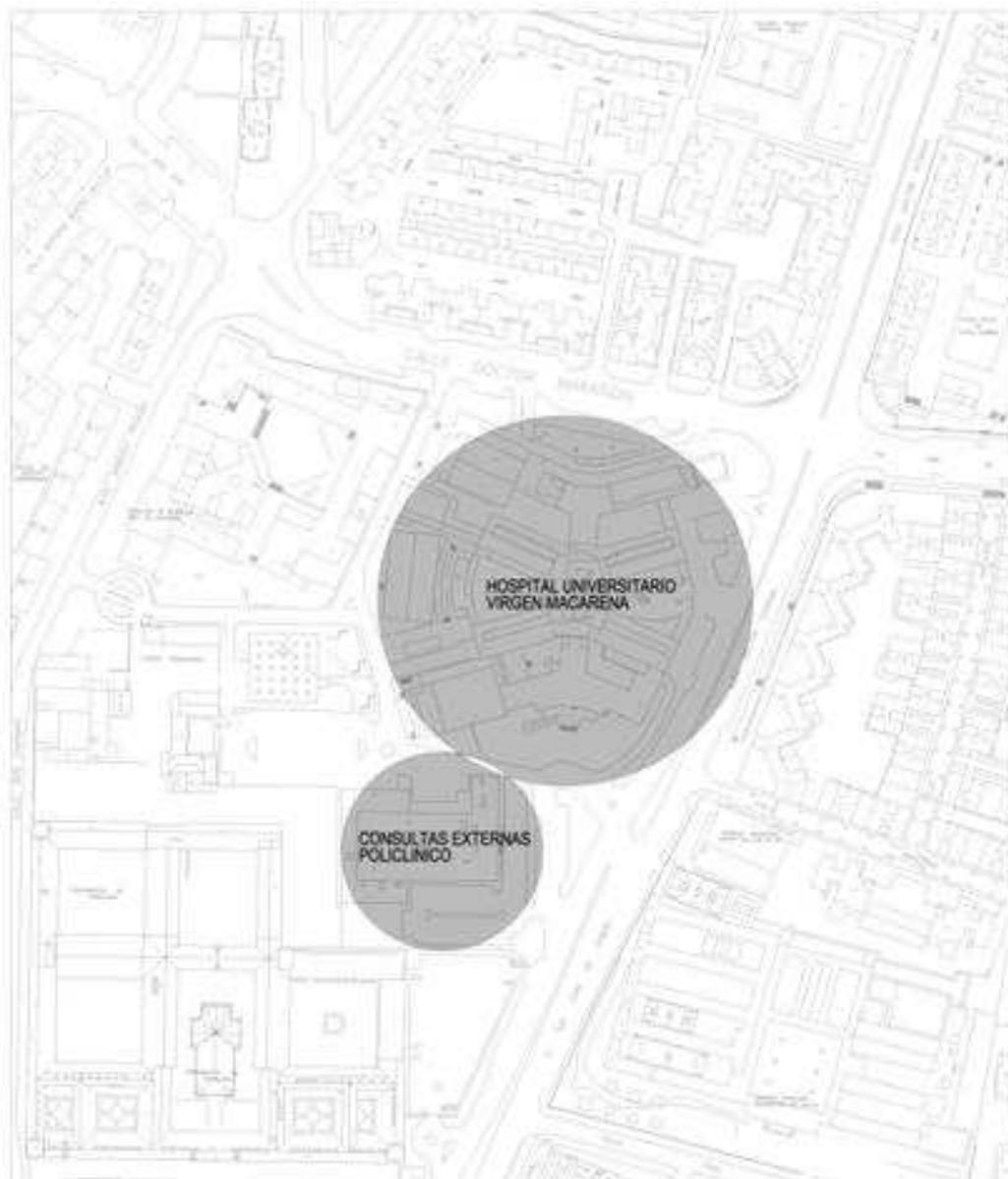
Fecha de Validación : 2016-11-21

Avelino BRITO MARQUINA  
Director General de AENOR

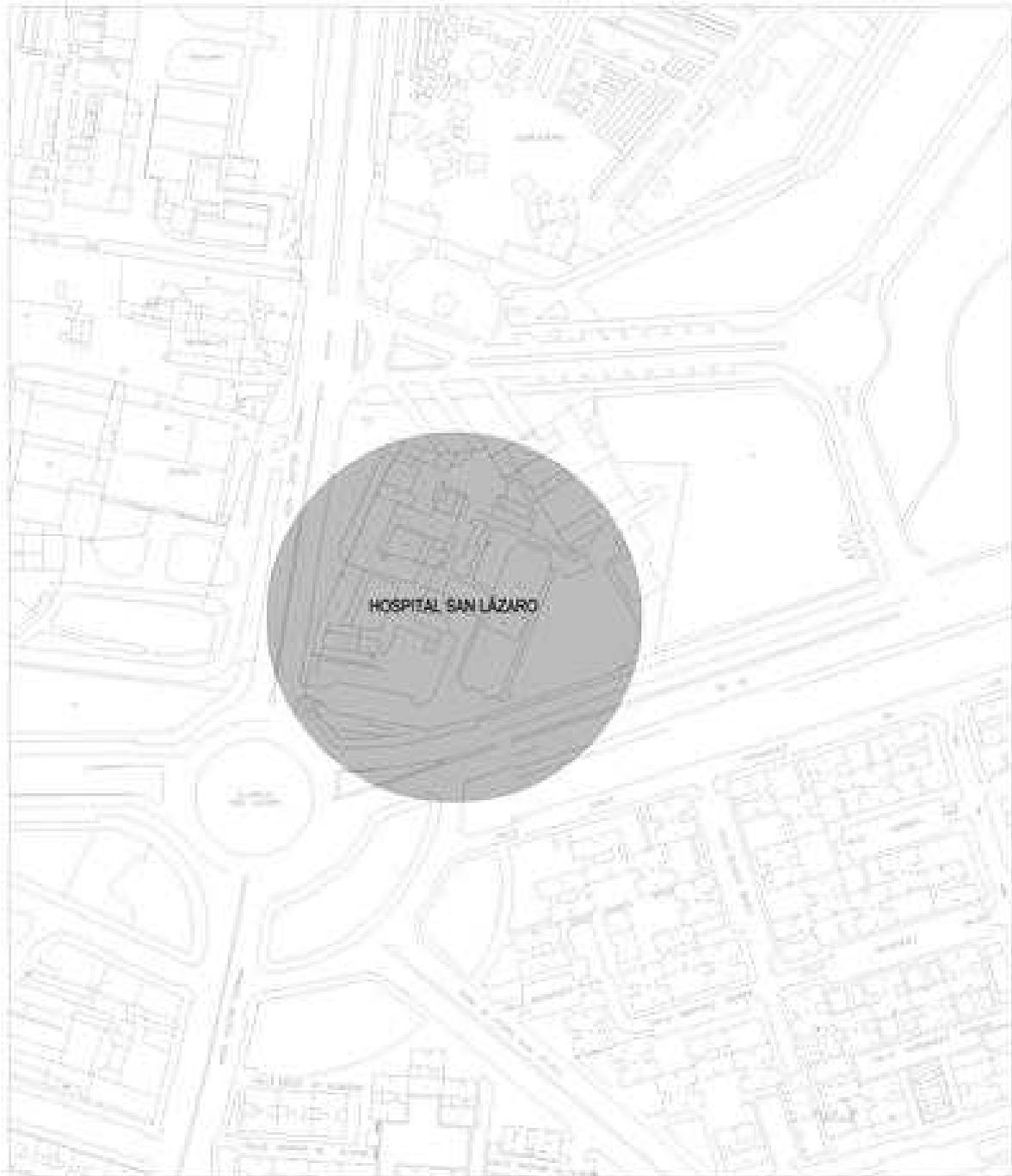
## 10. ANEXOS

### 10.1 ANEXO I: Planos de Situación de los Centros.

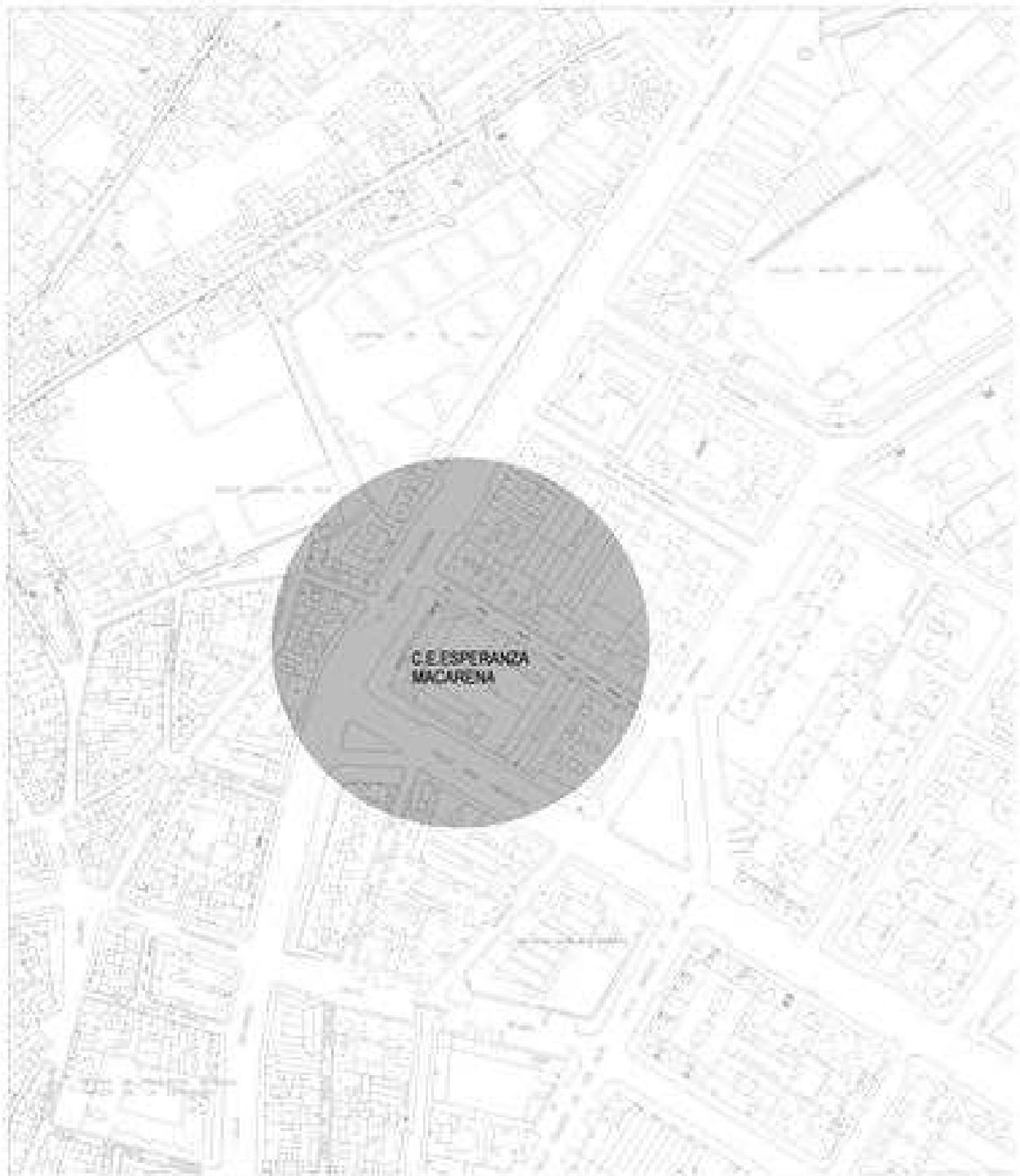
**Hospital Universitario Virgen Macarena:**



**Hospital San Lázaro:**



**CPE Esperanza Macarena:**





**CPE San Jerónimo:**





**CPE Diálisis:**

